285
B688
Fishes

897.
WH

MINISTERIO DE MARINA

DIRECCIÓN GENERAL DE
NAVEGACIÓN Y PESCA

BOLETIN DE PESCAS

Publicado con el concurso del Instituto Español de Oceanografía.

Septiembre y Octubre, 1919

SMITHSONIAN INSTITUTION
MAY 4 1927
NATIONAL MUSEUM

DIRECCIÓN: FOMENTO, 7
MADRID

Boletín de Pescas

Publicación mensual ilustrada del Ministerio de Marina

con el concurso del Instituto Español de Oceanografía

AÑO IV - 1919

DIRECCIÓN, REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

MADRID—FOMENTO, 7

El sumario comprenderá: Artículos de vulgarización científica. — Artículos e informes relativos a la técnica de la pesca y de las industrias pesqueras (artes y máquinas nuevas, embarcaciones, motores, etc.) — Movimiento nacional y extranjero. — Estadística. — Previsión, mutualismo y condiciones de vida de los pescadores. — Instituciones de crédito. — Escuelas de pesca. — Disposiciones oficiales. — Revista de publicaciones. — Meteorología litoral.

Condiciones de suscripción:

Las suscripciones serán por años naturales.

En España. . . . . 9 pesetas al año.
En el extranjero . . . . . 15 » » »
Número suelto, 1 peseta.

Anuncios:

En páginas especiales de color, bajo la cubierta (como esta página).

	Por cada número	Por seis números	En los doce del año
Una página	50 pesetas.	250 pesetas.	500 pesetas.
Media página	25 »	125 »	250 »
Un cuarto de página	15 »	80 »	150 »

Los anunciantes de página entera tendrán derecho a ocho números gratis de aquel en que se inserte el anuncio, los de media página a cuatro números y los de un cuarto de página a dos números.

CONDICIONES DE PAGO

Los pagos serán por trimestres anticipados enviando su importe por giro postal dirigido al Sr. Administrador, Fomento, 7.

Trabajos del Instituto Español de Oceanografía

(Grandes Memorias en folio, lujosas, profusamente ilustradas)

Memoria I.—Odón de Buen.—*El Instituto español de Oceanografía y sus primeras campañas* (66 páginas, un mapa en colores, dos láminas, 19 figuras y 16 gráficas).....	10 pesetas.
Memoria II.—Rafael de Buen.—*Estudio batilitológico de la Bahía de Palma,* con un mapa de la distribución de los sedimentos (134 páginas, dos mapas en colores y 18 figuras).....	15 »
Memoria III.—Jaime Ferrer Hernández.—*Investigaciones químicas de la campaña del* Balboa *por el Mediterráneo* (56 páginas, 34 figuras).....	5 »
Memoria IV.—Rafael de Buen.—*Estudio de los fondos marinos recogidos en la campaña del* Balboa *por el Mediterráneo* (64 páginas).....	5 »
Memoria V.—*Moluscos recogidos con los sedimentos de la Bahía de Palma.* Apéndice al estudio batilitológico de la Memoria II (32 páginas).....	5 »
Memoria VI.—Odón de Buen.—*El Laboratorio biológico-marino de Porto Pi y la fauna de las costas de Baleares*....	10 »
El tomo completo.....	50 »

Boletín de Pescas

PUBLICADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE NAVEGACIÓN Y PESCA MARÍTIMA
DEL MINISTERIO DE MARINA,
CON EL CONCURSO DEL INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA

Núms. 37-38 | MADRID, Septiembre y Octubre | Año IV.—1919.

SUMARIO

Las costas sur de España y su fauna ictiológica marina, por Fernando de Buen

Las costas sur de España y su fauna ictiológica marina

POR

Fernando de Buen

Director de los Laboratorios de Madrid y Vigo en la Inspección de Pesca

Comisionado por el Ministerio de Marina he visitado los principales puertos de la costa Sur de España, y determinado algunas de las especies que aquella zona frecuentan.

La pesca en las costas Sur de nuestra Península adquieren un notable interés, científico a la par que económico. Dos faunas se ponen en contacto, la mediterránea de un mar cerrado y extremado en su salinidad, y la atlántica, de un océano amplio, abierto a las temperaturas extremas, con aguas poco salinas.

Rica es Málaga, la pesca de los arrastres se suma a la de una especie emigrante, el *boquerón*. Huelva, Ayamonte y principalmente Isla Cristina dedican sus artes con preferencia a la captura de la sardina y del atún.

* * *

Exporta Málaga pescado en abundancia; buques dotados de redes de arrastre buscan en la planicie continental de Marruecos zona fértil para sus capturas.

En cuanto a especies emigrantes, la pesca del *boquerón (Engraulis)* es la más productiva.

No lejos de la costa, utilizando redes, que son lanzadas por embarcaciones movidas a remo, y traccionadas desde la costa misma, se captura el *boquerón.*

Siendo abundante la pesca del *Engraulis*, su preparación puede considerarse como nula, su venta se hace en fresco.

La misma especie da vida a múltiples fábricas y a innumerables familias en los puertos de la costa cantábrica.

Cádiz es pobre en la actualidad, suministra pesca a su propio mercado y desciende con sensible rapidez la exportación.

Isla Cristina puede tomarse como modelo de ciudad pesquera, su pujante desarrollo, su riqueza, es debida a la explotación del mar. En ella se emplean artes costosas y en ella las fábricas elaboran el pescado surtiendo los mercados. Ayamonte vive más bien de los preparados, su flota pesquera es en la actualidad insuficiente para surtir las fábricas instaladas, procurándose buena parte de las primeras materias en Isla Cristina.

Para la pesca de la sardina a igual en Isla Cristina que Ayamonte se emplean Jávegas, arte para cercar, de grandes dimensiones; con relinga superior flotante a favor de corchos e inferior dotada de argollas por las que se deslizan cuerdas con que efectuar el cierre y formar bolsa. Son acompañadas las Jávegas de abundante personal y embarcaciones.

Otras artes, almadrabas, fijas sobre el camino que los atunes y otros escómbridos semejantes deben recorrer, llevan por toneladas la materia prima a las fábricas.

No pude ver, por no ser época de calamento, la pesca de atunes, interesante en extremo al ser el tal escómbrido uno de los peces más fuertes y dotados de rapidez en el nado. Suficiente es indicar que el promedio en peso de los ejemplares capturados por las almadrabas de aquella zona pasa de los cien kilos.

En la provincia de Huelva domina la pesca de las especies emigrantes, los arrastres que capturan peces sedentarios y otras artes costeras, son bien escasos.

No llego al detalle en la parte económica de la pesca; sirvan tan sólo las anteriores notas de idea rápida de lo que es la pesca en el Sur de España.

Mi estudio sobre fauna ictiológica ha sido más fructífero en Málaga que en otras localidades; si bien en aquellas, se

tienen noticias escasísimas de las especies, ni aun son conocidas las más abundantes.

Fué en Málaga intalado hace pocos años un Laboratorio que en la actualidad depende del Instituto Español de Oceanografía.

Los naturalistas que sucesivamente ocuparon el puesto de Ayudantes de aquel Laboratorio dedicaron atención preferente a la conservación de las especies locales de peces; y la colección es rica, no por su abundancia sólo, más bien por las raras formas que en ella se encuentran.

La precisión de las localidades, que acompaña a cada uno de los ejemplares de la colección, aumentan su interés. En Málaga, debido a la intensiva pesca que sus vapores llevan a cabo en aguas africanas, no puede ser el mercado base seria de un estudio faunístico.

Fueron Ayudantes del Laboratorio, a los que debemos la colección que existe, D. Rafael de Buen, en la actualidad catedrático en la Facultad de Cádiz; D. Manuel Loro, hoy catedrático del Instituto de Soria, y nuestro malogrado amigo D. Antonio Becerra.

Han sido publicadas notas sobre los peces de la Colección del Laboratorio de Málaga. Rafael de Buen y Manuel Loro dieron a conocer (1916) las especies de mayor interés; publiqué yo en el mismo año sobre un escualo de las costas de Marruecos, y recientemente (1919) apareció una reseña de dos especies que Antonio Becerra pudo ver y estudiar.

Para nada tendré en cuenta en el presente trabajo, de los ejemplares, ya abundantes, que el Laboratorio posee pertenecientes a la fauna marroquí.

Málaga fué visitada por el notable ictiólogo Steindachner mucho antes de que se creara el Laboratorio hoy en función. De los resultados de su viaje por las costas de la Península publicó un trabajo (1868), cuidadoso estudio de nuestra fauna. La obra de Steindachner es clásica

D. Luis Lozano, catedrático de Vertebrados en la Universidad Central, pudo clasificar abundantes especies de Málaga, que capturó durante su estancia; visitó el Laboratorio y en él realizó estudios, como hace constar en las citas de su trabajo reciente (1919). La clasificación de las especies ha sido llevada a cabo concienzudamente por el profesor Lozano.

Nos encontramos por lo tanto ante una localidad mode-

lo, como debieran serlo todas las que han sido tema de estudio en nuestras aguas.

Machado (1857) da a conocer la fauna ictiológica de Cádiz. Steindachner, tomando innumerables datos de este autor, amplía las especies hasta entonces conocidas.

Machado basa su estudio en una publicación muy antigua que atribuyen a Cabrera, repleta de especies que su autor considera como nuevas, y cuyas descripciones siendo muy incompletas no permiten la seguridad que es necesaria para un estudio faunístico.

Buscar con alguna exactitud y grandes probabilidades de error la realidad de las citas de Cabrera no compensaría a causa del trabajo penoso que había que emprender. Además Machado y algo Steindachner seleccionaron sus citas.

Gracias a la amabilidad del catedrático de Historia Natural del Instituto de Cádiz y acompañados de su ayudante Sr. Sánchez Navarro, que nos prestó toda clase de facilidades, pudimos ver la colección que aquel Instituto posee. Son peces disecados, antiquísimos, de preparación bastante deficiente, pero que algunos tienen el interés de su clasificación. Los nombres científicos que en las etiquetas llevan los ejemplares están dados en especies de Cabrera; lo que nos hace suponer sean algunos de ellos de aquel tiempo.

Aprovecho algunas, pocas, de las especies de la colección del Instituto, dada la inseguridad del lugar de su captura.

He aquí la lista de las especies que pudimos determinar:

1. *Scyllium stellaris* (L.).
2. *Alopias vulpes* (Gmelin).
3. *Sphyrna zygœna* (L.).
4. Embriones de *Acanthias*.
5. *Oxynotus centrina* (L.).
6. *Isurus Spallanzani* Raf.
7. *Rhinobatus columne* Bp.
8. *Narcobates narke* (Risso).
9. Cola de ¿*Cephaloptera Massena* Risso?
10. *Chauliodus Sloani* Schn. (Cádiz).
11. *Macrorhamphosus scolopax* (L.), de Cádiz.
12. *Hippocampus guttatus* Cuv.
13. *Cobitis tœnia* L.—Guadalete.
14. *Murœna helena* L.
15. *Mugil chelo* Cuv yVal.

En pequeña etiqueta decía: *M. albula* (n. v. lisa).

16. *Sphyrœna sphyrœna* (L.).

Ejemplar notable por su gran tamaño.

17. *Dicentrarchus labrax* (L.).
18. *Dicentrarchus punctatus* (Bloch).

Dice en la etiqueta: *Perca puntacta*, n. v. *Baila.*

19. *Epinephelus gigas* (Brünn.).
20. *Serranus cabrilla* (L.).

Dice en su etiqueta: *Perca vitela* (Cabrera), vulgo *vaquilla.*

21. *Brama Raii* (Bloch).
22. *Naucrates ductor* L.
23. *Lichia vadigo* Risso.
24. *Pelamis (Sarda) sarda* (Bloch).
25. *Orcynus thynnus* (L.).
26. *Xiphias gladius* L.
27. *Nesiarchus nasutus* John.
28. *Ruvettus pretiosus* Cocco.
29. *Dentex dentex* (L.).
30. *Pagellus erythinus* (L.).
31. *Pagellus acarne.*

Dice en su etiqueta: *Pagellus axilaris?*, n. v. *Besugo.*

32. *Pagrus pagrus* (L.).
33. *Charax puntazzo* (Gmelin).

Dice en la etiqueta: *Sargo.*

34. *Oblata melanura* (L.).

Dice en la etiqueta: *Sparus melanurus*, n. v. *Oblata.*

35. *Sciœna umbra* L.

Dice en la etiqueta: *Sciena* sp?, n. v. *Corvina.*

36. *Chelodipterus aquila* Lacep.
37. *Labrus mixtus* L.,
38. *Julis julis* (L.).

Dice en la etiqueta: *Labrus julii*, n. v. *Gallito del Rey.*

39. *Capros aper* (L.). De Cádiz.
40. *Ranzania truncata* (Retz).

De Sancti Petri, cerca de Cádiz.

41. *Scorpœna scrofa* L.

Dice en la etiqueta: *Scorpœna* sp?, n. v. Rascacio.

42. *Scorpœna porcus* L.

Da el nombre vulgar de *Rascacio.*

43. *Trigla lyra* L.
44. *Trigla lineata* L.
45. *Trigla lucerna* L.

Un ejemplar disecado, que tendrá unos 80 centímetros.

46. *Peristedion cataphratum* (L.).
47. *Echencis naucrates* L. Cádiz.
48. *Echeneis remora* L. Cádiz.
49. *Trachinus draco* L.
50. *Uranoscopus scaber* L.

51. *Batrachus didactylus* Bloch., Schn.
Dice en la etiqueta: *Lophius gadicans* (C.).
52. *Merluccius merluccius* (L.).
Dice en la etiqueta: *Gadus merlangus* L., n. v. *Pescadilla.*

Seguramente todas las especies enumeradas serán de Cádiz, mas por pequeña que sea nuestra duda nos impide incluirlas en el Catálogo. Aquellas que por su especial interés mencionemos, irán acompañadas de advertencia, consignando forman parte de la Colección del Instituto de Cádiz.

Las localidades del Sur de España mejor estudiadas son, según hemos podido indicar, Málaga y Cádiz; otras como Motril ,Gibraltar, Algeciras, Huelva,Ayamonte e Isla Cristina son actualmente poco conocidas.

Zonas costeras del sur de España

Las costas Sur de España, de cuya fauna pretendemos tratar, no son uniformes; condiciones distintas influyen en sus aguas.

El Mediterráneo y el Atlántico unidos por un espacio tan limitado como el Estrecho de Gibraltar y con características oceanográficas bien distintas, tienden a neutralizar sus diferencias engendrando movimientos líquidos en la masa de sus aguas. Corrientes mutuas y constantes recorren el Sur de España con una intensidad grande al atravesar el paso limitado del Estrecho.

Las aguas atlánticas poco salinas, menos pesadas, al pasar el Estrecho lo hacen por la superficie, formando lecho de ellas las del Mediterráneo, cuya salazón es notablemente más elevada.

No influirán, por lo tanto, de igual manera en la distribución de las especies las aguas de los dos mares en nuestra costa Sur. Será más fácil el acceso de seres atlánticos al Mediterráneo por la superficie. El fondo por el contrario, de la misma costa Sur mediterránea, gozará de las aguas salinas, del mar en que se encuentra.

Hay clara tendencia a deslizarse la corriente atlántica por las costas Norte de Marruecos y la Mediterránea a correr a lo largo del Sur de España. No es sin embargo de realidad absoluta, las aguas de baja salinidad que penetran super-

ficialmente por el Estrecho extienden su influencia hasta las costas de las provincias de Málaga, Granada y parte de Almería. Y aun una rama secundaria que parte de la proximidad del Cabo de Gata puede dejarse sentir más al Norte, según nos muestran en el trabajo de Schmidt (1913) las láminas 4 y 5.

Formando un circuito alrededor de las Islas Baleares, gira de Norte a Sur por las costas de Cataluña y Valencia una corriente que mueve aguas típicamente mediterráneas. En su trayecto Sur, hacia oriente, marcha en dirección paralela a las aguas que vienen del Atlántico. Sus límites no son perfectamente conocidos.

Estas corrientes, estudiadas a grandes rasgos no son eternamente constantes, sufren seguramente inflexiones.

En las costas andaluzas podemos señalar con la aproximación que nos permiten los datos poco abundantes de que disponemos, tres zonas diferentes en la superficie de las aguas. El golfo de Cádiz atlántico, del Estrecho de Gibraltar hasta aproximadamente el Cabo de Gata de influencia atlántica, y una zona intermedia, que siendo variable, pudiera estar comprendida entre el Cabo de Gata y el Cabo de Palos; zona limitada al Sur por las aguas que llegan del Atlántico y al Norte extendida hasta el circuito que forma la corriente mediterránea.

Si consultamos los trabajos españoles emprendidos en aquellas aguas por el Instituto Español de Oceanografía (1916) veremos no se apartan de tal distribución en zonas costeras.

Las gráficas trazadas de zonas profundas nos marcan por su discontinuidad el límite de aguas con salazón diferente.

En la St. X frente a Almería sufre la gráfica de salinidad una rápida inflexión sobre los cien metros, manteniéndose desde éstos a los 200 en la proximidad de 38 de salinidad. Frente a Málaga (St. VI) de igual manera en los cien metros se observa el cambio de salinidad en las aguas. Y cerca del Estrecho (St. VII) a los 150 metros de profundidad son hallados los 38 por 1.000 de sales.

Según los datos indicados, la influencia de las aguas mediterráneas se deja sentir sobre la planicie continental de las costas andaluzas,, siendo la capa superior hasta unos 200

metros de profundidad de caracteres menos salinos, más atlántaticos, que por bajo de ellos, en que la salinidad aumenta, y tiene mayor semejanza con las aguas típicamente mediterráneas.

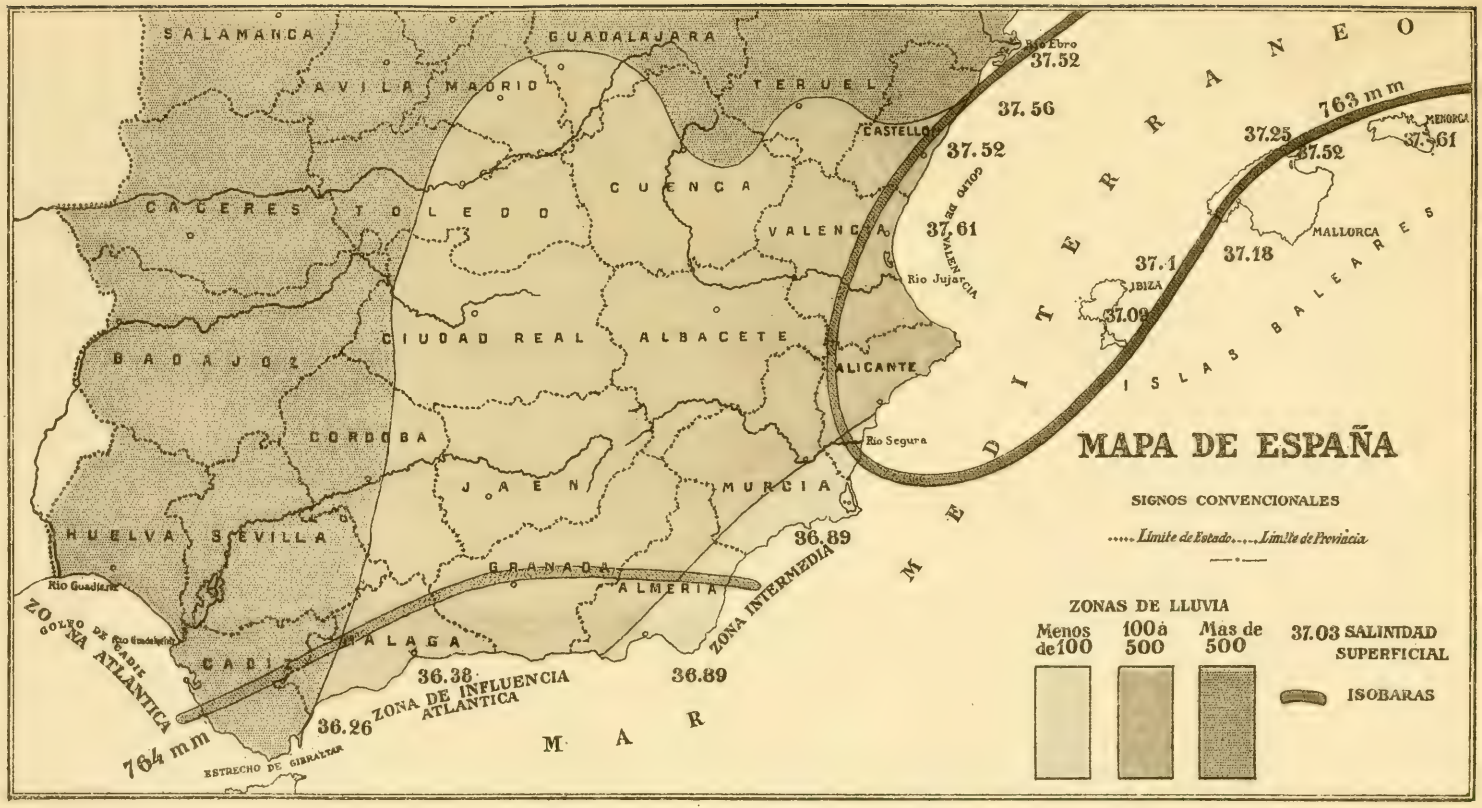
La costa española al O. del Estrecho de Gibraltar posee caracteres atlánticos en las aguas que tienen por base la planicie continental, o sea, la zona de explotación económica. A pocas millas de la costa, deja la superficie de ser poco salina, encontrándose ya en ella la influencia mediterránea (Véase Murray y Hjort, figs. 198 y 200).

La orografía y datos aereológicos señalan para las zonas citadas, características que en parte coinciden con las indicadas para el mar.

Forma cortina paralela a la costa la cordillera penibética y principalmente derrama sus aguas a la cuenca del Guadalquivir, combinada con la cordillera mariánica. Ello implica que abunden los derrames de agua dulce en la zona atlántica y sean escasos en las restantes zonas del Sur de España.

Los datos aereológicos son menos constantes, mas sin embargo consultando sus estadísticas se hace patente un régimen de lluvias abundante en la zona atlántica, menor en la influencia y muy escaso en la intermedia.

El fácil acceso en la cuenca del Guadalquivir orienta los vientos y da características diferentes a las zonas costeras del Sur español.



Zonas costeras del Sur de España.

LISTA DE PECES

A continuación publicamos las especies que habitan nuestras costas del Sur, comprendidas en las obras que con anterioridad mencionamos.

Orden CICLOSTOMI

Familia PETROMYZONTIDÆ

1. *Petromyzon marinus* Linnœus.

P. marinum, L.—Machado (1857).

Bahía de Cádiz, vulgo *Lamprea* (Mach., 1857).
Málaga (F. de Buen), vulgo *Pegatimón* y *Lamprea de mar* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Orden PLAGIOSTOMI

Familia HEXANCHIDÆ

2. *Hexanchus griseus* (Gmelin).

Squalus griseus Gmelin.
Notidanus griseus Cuv.—Machado (1857).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Boquidulce* (Mach., 1857).
Frente a Marbella, ejemplar que mide 0,575 metros de longitud total (F. de Buen), vulgarmente *Boquidulce* y *Bastruivaca* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

3. *Heptranchias cinereus* (Gmelin).

Squalus cinereus Gmelin.
Heptr. cinereus (Gml.).—Lozano (1919).

Motril (Loz. 1919).

Familia SCYLLORHINIDÆ

4. *Scylliorhinus canicula* (Linnœus).

Squalus canicula Linnœus.
Scyllium canicula, Cuv.—Machado (1857).
Scyllium Gunneri Cuv.—Machado (1857).
Scylliorhinus canicula (L.).—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Pintarroja*, bajo la denominación científica de *Scyllium canicula* Cuv. (Machado 1857).
Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Pez perro*, con el nombre científico de *Scyllium gunneri* (Mach. 1857).
Cádiz (F. de Buen), he podido comprobar la primera denominación de *pintarroja* que señala Machado para

esta especie; los ejemplares no abundantes que he podido clasificar fueron capturados por los vapores de arrastre.
Motril (Loz., 1919).
Huelva, Abril 1919 (F. de Buen).

5. *Scyllium stellaris* (Linnœus).

Squalus stellaris Linnœus.
Scyllium stellare Bp.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Alitán* (Mach., 1857).
Cádiz (F. de Buen), el nombre porque conocían los pescadores à esta especie no difiere de la anterior *Scylliorhinus canicula* (Linnœus), llamándole *Pintarroja*, y se captura igualmente con las artes de arrastre.

6. *Pristiurus melanostomus* (Rafinesque).

Galeus melanostomus Rafinesque.
Prist. melanostomus (Raf.).—Lozano (1919).

Málaga, Motril (Loz. 1919).
Torre del Mar, 23 de Febrero de 1912, un pequeño ejemplar que mide de longitud total 177 milímetros, pescado con el bou a tres millas de la costa y profundidad de 120 brazas sobre fondo de fango (F. de Buen).

Familia CARCHARIIDÆ

7. *Prionace glauca* (Linnœus).

Squalus glaucus Linnœus.
Squalus glaucus L.—Machado (1857).

Costa SE. de Cádiz, vulgo la *Tintorera* (Mach., 1857).

8. *Carcharhinus lamia* (Rafinesque).

Carcharias lamia Rafinesque.

Isla Cristina, 23 Abril 1919, ejemplar de buen tamaño. Disecado, contenía su estómago sardinas (F. de Buen).

9, *Mustelus canis* (Mitchll).

Squalus mustelus L.
Mustelus vulgaris Müll. y Henl.
Mustelus plebejus, Bp.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Cazón* (Mach., 1857).
Caletones, en Málaga (F. de Buen), nombre vulgar *Mozuela* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Huelva, 21 Abril 1919; llamándolo los pescadores *Pique* y *Cazón* (F. de Buen).

10. *Mustelus lævis* Risso.

Squalus mustelus L.
Mustelus equestris Bp.—Machado (1857).
Mustelus lævis (Risso).—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo la *Caella* (Mach., 1857).
Cádiz, 27 Abril 1919 (F. de Buen).
Málaga (Loz. 1919).

11. *Galeorhinus galeus* (Linnœus).

Squalus galeus Linnœus.
Galeus galeus (Linnœus).
Galeus canis Bp.—Machado (1857).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Pez peine* (Mach., 1857).
Cádiz, conocido bajo el nombre vulgar de *Cazón* (F. de Buen).
Huelva, 21 Abril 1919, vulgarmente *Cazón* (F. de Buen).

Familia LAMNIDÆ

12. *Lamna cornubica* (Gmelin).

Isurus oxyrhynchus Raf.
Lamna cornubica Cuv.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Marrajo* (Mach., 1857).

13. *Isurus Spallanzani* Rafinesque.

Oxyrhina Spallanzani Bp.

Málaga (F. de Buen), vulgarmente *Tiburón* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia ALOPIDÆ

14. *Alopias vulpes* (Gmelin).

A. vulpes Bp.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Pez zorro* (Mach., 1857).

Familia SPHYRNIDÆ

15. *Sphyrna zygœna* (Linnœus).

Squalus zygœna Linnœus.
Sphyrna zygœna Raf.—Machado (1857).

Costa NO. de Cádiz, vulgo la *Cornuilla* o *Pez martillo* (Mach., 1857).

Málaga (F. de Buen), vulgarmente *Pez martillo* o *cornuda* (Col. Lab. Biológico-marino).
Isla Cristina, 23 Abril 1919, conocida por el nombre vulgar de *Cornua* (F. de Buen).

16. *Sphyrna tudes* (Cuvier).

Zygœna tudes Cuvier.
Sphyrna tudes M. et H.—Machado (1857).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Taburón* (Mach., 1857).

Familia CETORHINIDÆ

17. *Cetorhinus maximus* (Gunner).

Squalus maximus Gunner.
Selache maxima Cuvier.
Selache maxima M. et H.—Machado (1857).
Cetorhinus maximus Gunner.—Rafael de Buen (1916).

Costa SE. de Cádiz (Mach., 1857).
Cádiz; ejemplar adulto (R. de Buen, 1916).

Familia SQUALIDÆ

18. *Squalus acanthias* Linnœus.

Acanthias vulgaris Risso.
Acanthias vulgaris Bp.—Machado (1857).

Costa NE. y SE. de Cádiz, vulgo el *Jerrón* (Mach., 1857).

19. *Squalus Blainvillei* (Risso).

Acanthias Blainvillei Risso.

Málaga (F. de Buen), vulgarmente conocido por *Pinchuo* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Cádiz, 27 Abril 1919; nombre vulgar *Galluate* (F. de Buen).

20. *Etmopterus spinax* (Linnœus).

Squalus spinax Linnœus.
Spinax niger Cloq.—Machado (1857).
Etmopterus spinax L.—Rafael de Buen y Manuel Loro (1916).
Etmopterus spinax (L.).Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Cochino* (Mach., 1857).
Málaga, en la llamada Frontera, a 12 millas de la costa y profundidad de 150 brazas (R. de Buen y M. Loro, 1916);

nombre vulgar *Negrita* y *Cochino* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Málaga y Motril (Loz., 1919).
Málaga; tres ejemplares de muy pequeño tamaño (103, 116 y 117 milímetros) pescados con el arte de arrastre entre Punta Pescadores y Morro Nuevo a 150 brazas, el 3 de Marzo de 1913; forman parte de las capturas del Laboratorio Biológico-marino (F. de Buen).

Familia OXYNOTIDÆ

21. *Oxynotus centrina* (Linnœus).

Squalus centrina Linnœus.
Oxynotus centrina Rafinesque.
Oxynotus centrina (L.).—Lozano (1919).

Málaga (Loz. 1919).

Cádiz; existe en la Colección del Instituto un ejemplar disecado (F. de Buen).
Málaga (F. de Buen), vulgarmente *Cochino* y *Guarrito* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia SCYMNIDÆ

22. *Scymnus lichia* Bonnaterre.

Squalus americanus Gmelin.
Scymnorhinus lichia Bonn.—Rafael de Buen y M. Loro (1916).
Scymnus lichia Bonnat.—Lozano (1919).

Marbella a 250 brazas (R. de Buen y M. Loro, 1916), vulgarmente *Cazón catalán* y *Pastín* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Málaga, Motril (Loz., 1919).

Familia ECHINORHINIDÆ

23. *Echinorhinus spinosus* (Gmelin).

Squalus spinosus (Gmelin).
Ech. spinosus Bp.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Pez clavo* (Mach., 1857).
Cádiz, 27 Abril 1919, vulgarmente denominado *Pez de clavo* (F. de Buen).

Familia SQUATINIDÆ

24. *Squatina squatina* (Linnœus).

Squalus squatina Linnœus.

Squatina ange C. Duméril.
Squatina angelus Dum.—Machado (1857).
Squatina squatina (L.).—Lozano (1919).

Costa NO. de Cádiz, vulgo la *Mermejuela* o *Angelote* (Machado 1857).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen), vulgarmente conocida por *Angelote* (Col. del Laboratorio Biológico-marino).
Isla Cristina, 23 Abril 1919, con los nombres vulgares de *Angelote* y *Pardón* (F. de Buen).
Cádiz, 27 Abril 1919, vulgarmente llamada *Angelote* (F. de Buen).

25. *Squatina oculata* Bonaparte.

Sq. oculata Bp.—Lozano (1919).

Málaga (Loz. 1919).

Familia RHINOBATIDÆ

26. *¿Rhinobatus cemiculus* Geoffroy?

¿Glaucostegus cemiculus Bp.—Machado (1857)?

Costa SE. de Cádiz y en Málaga, vulgo *Guitarra* (Machado 1857).
Como sinónimo de la especie que llama *Glaucostegus cemiculus*, Bp. coloca a la *Raja rhinobatus*, Shaw, considerada por otros autores como idéntica al *Rhinobatus columnæ* Bp.

Familia NARCOBATIDÆ

27. *Narcobates torpedo* (Linnœus).

Raja torpedo Linnœus.
Torpedo marmorata Risso.
Torpedo Galvanii Risso.
Torpedo Galvanii Bp.—Machado (1857).
Narcobates torpedo (L.).—Lozano (1919).

Costa NO. de Cádiz, vulgo la *Tembladera* o *Trimielga* (Mach. 1857).
Málaga, Torre del Mar (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente llamada *Temblaera* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Cádiz (F. de Buen); nombre vulgar *Temblaera*.

28. *Narcobates narke* (Risso).

Torpedo narke Risso.
Narcobates narce (Risso).—Lozano (1919).

Torpedo oculata Davy.
Torpedo ocelata Raf.

Málaga (Loz. 1919).
Málaga (F. de Buen), vulgarmente llamado *Temblaera* y *Tremielga* (Col. Laboratorio Biológico-marino.
Huelva, 21 Abril 1919 (F. de Buen).
Isla Cristina, 23 Abril 1919, llamado vulgarmente *Temblaera* (F. de Buen).

29. *Tetronarce nobiliana* (Bonaparte).

Torpedo nobiliana Bonap.—Rafael de Buen y M. Loro (1916).
Tetronarce nobiliana (Bp).—Lozano (1916).

Playa de la Malagueta, en Málaga; pescado con el copo (R. de Buen y M. Loro, 1916).
Málaga, Motril (Loz., 1919).

Familia RAJIDÆ

30. *Raja oxyrhynchus* Linnœus.

Lœviraja oxyrhynchus Bp.—Machado (1857).
Raja oxyrhynchus L.—Lozano (1919).

Costa NO. de Cádiz, vulgo *Raya* (Mach., 1857).
Málaga, Estepona (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); nombres vulgares *Raya estrellada*, *Raya vaca* o *negrita* (Col. Laboratorio Biológico marino).

31. *Raja clavata* Linnœus.

Dasybatis clavata Blv.—Machado (1857).
Raja clavata L.—Lozano (1919).

Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Bramante* o *Pez de Mahoma* (Mach., 1857).
Cádiz, llamada por los pescadores *Raya* (F. de Buen).
Marbella, Estepona; de esta última localidad un macho ocelado (Loz., 1919).

32. *Raja punctata* Risso.

Raja punctata (Risso).—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

33. *¿Raja radula* Delaroche?

Batis radula Bp.—Machado (1857).

Estrecho de Gibraltar, vulgo la *Romaguera* (Mach., 1857).
Considera este autor a la *Batis radula* Bp. como sinónima de la *Raja batis* L.

34. *Raja radula* var. *atra* Müller y Henle.

Dasybatis lintea Bp.—Machado (1857).
Raja obscura Cabrera.—Machado (1857).

Costa NO. de Cádiz, vulgo la *Noriega* (Mach., 1857).

35. *Raja fullonica* Lacepede.

Raja fullonica Lacep.—Lozano (1919).

Málaga, Estepona, Motril (Loz., 1919).

36. *Raja falsavela* var. *circularis* Couch.

Raja circularis Couch.
Raja falsavela var. *circularis* Couch. — Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

37. *Raja falsavela* var. *mœvus* Müller y Henle.

Raja mœvus Müller y Henle.
Raja falsavela var. *mœvus* M. y H.—Lozano (1919).

Estepona, Motril (Loz., 1919).

38. *Raja miraletus* Linnœus.

Raja miraletus L.—Machado (1857).

Costa SE. de Cádiz, vulgo *Raya vera* (Mach., 1857).

Familia DASYATIDÆ

39. *Dasyatis pastinaca* (Linnœus).

Raja pastinaca Linnœus.
Trigon pastinaca Ad.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo *Raya vaca* (Mach., 1857). Huelva, 21 Abril 1919; conocida vulgarmente por *Chucha* (F. de Buen).

Familia LEIOBATIDÆ

40. *Leiobatus aquila* (Linnœus).

Raja aquila Linnœus.
Myliobatis aquila Bp.—Machado (1857).
Myliobatis aquila (L.).—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz y en Málaga, vulgo el *Chucho* (Machado, 1857).

Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente *Chucho* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Huelva, 21 Abril 1919; llamada por los pescadores *Chucho* (F. de Buen).

41. *Rhinoptera marginata* (Geoffroy).

Myliobatis marginata Geoffroy.
Rhinoptera marginata M. et H.—Machado (1857).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Pez obispo* (Mach., 1857).

Familia CEPHALOPTEDIDÆ

42. *Cephaloptera edentula* (Brünnichius).

Cephaloptera giorne Risso.—Machado (1857).

Costa SE. de Cádiz (Mach.,1857).

Orden HOLOCEPHALI

Familia CHIMÆRIDÆ

43. *Chimœra monstrosa* Linnœus.

Chimœra monstrosa L.—Machado (1857).
Chimœra monstrosa L.—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz (Mach., 1857).
Málaga (Loz., 1919).
Marbella; muy pequeño ejemplar (120 milímetros de longitud total) pescado con el bou a 6 millas de la costa en profundidad de 15 brazas, el 19 de Abril de 1914 (F. de Buen). Existe en la Colección del Laboratorio Biológico-marino otro ejemplar de tamaño normal acompañado de los nombres vulgares de *Gato*, *Rata de mar* y *Escopeta*.

Orden CHONDROSTEI

Familia ACIPENSERIDÆ

44. *Acipenser sturio* Linnœus.

Acipenser sturio L.—Machado (1857).

Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Sollo* (Mach., 1857).

45. *Acipenser huso* Linnœus.

Huso ichthyocolla Bp.—Machado (1857).

Estrecho de Gibraltar, vulgo el *Sollo* (Mach., 1857).

Orden TELEOSTEI

Familia CLUPEIDÆ

46. *Clupea pilchardus* Walbaum.

Clupea sardina Cuv.—Machado (1857).
Clupea pilchardus Walb.—Lozano (1919).

Toda la costa de Cádiz vulgo la *Sardina* (Mach., 1857).
Málaga, Cádiz (Loz., 1919).
Toda la costa Sur de España, abundantísima en Huelva, Isla Cristina y Ayamonte, menos abundante en Cádiz y Málaga (F. de Buen).
Machado considera erróneamente como sinónima de la *Clupea sardina* Cuv. a la *Clupea sprattus* L.

47. *¿Clupea harengus* Linnœus?

Clupea harengus L.—Machado (1857).

Costa NO. de Cádiz, vulgo la *Saboga* (Mach., 1857).
Dudo de la existencia de este Clupeido en las costas Sur de España.

48. *Clupea alosa* Linnœus.

Alosa communis Yarr.—Machado (1857).

Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Sábalo* (Mach., 1857).

49. *Clupea alosa finta* Cuvier.

Alosa finta Cuv.—Machado (1857).

Costa NO. de Cádiz, vulgo la *Lacha* (Mach., 1857).
Isla Cristina, 23 Abril 1919 (F. de Buen).

Steindachner que considera como sinónimas a la *Clupea alosa* y *Clupea finta* las cita en Málaga y Cádiz. Si atendemos al carácter utilizado en la distinción de estas dos especies, fijándose en el número de branquispinas apoyadas en el primer arco branquial, debemos incluir en la forma *finta* a los ejemplares estudiados por Steindachner en Cádiz.

50. *Clupea aurita* (Cuvier y Valenciennes).

Sardinella aurita Cuvier y Valenciennes.

Málaga en Playa de la Malagueta (F. de Buen).

51. *Engraulis encrasicholus* (Linnœus).

Clupea encrasicholus Linnœus.
Engraulis encrasicholus Bp.—Machado (1857).
Engraulis encrasicholus Lin.—Steindachner (1868).
Engraulis encrasicholus (L.).—Lozano (1919).

Costa de Málaga, Estrecho de Gibraltar y costa NO. de Cádiz, vulgo el *Boquerón* o la *Anchoa* (Mach., 1857).
Gibraltar y Málaga (Stein., 1868).
Algeciras (Loz., 1919).
Huelva, Isla Cristina y Ayamonte; conocido vulgarmente en las tres localidades a igual que en Málaga, donde abunda extraordinariamente, por *Boquerón* (F. de Buen).

Familia ARGENTINIDÆ

52. *Argentina sphyræna* Linnœus.

Argentina sphyræna L.—Machado (1857).
Argentina sphyræna Lin.—Steindachner (1868).
Argentina sphyræna L.—Rafael de Buen y M. Loro (1916).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Pez plata* (Mach., 1857).
Cádiz, vulgarmente *Pez plata* (Stein., 1868).
Málaga, en Mar de fuera (R. de Buen y M.Loro, 1916).
Huelva, 21 Abril 1919, y Cádiz, 27 Abril 1919, llamados vulgarmente *Pez de plata* en las dos localidades. En Cádiz debe considerarse a esta especie como muy abundante; los vapores de arrastre capturan grandes cantidades (F. de Buen).

Familia CHAULIODIDÆ

53. *Chauliodus Sloani* Schneider.

Cádiz, en Colección del Instituto (F. de Buen).

Familia STERNOPTYCHIDÆ

54. *Argyropelecus hemigymnus* Cocco.

Argy. hemigymnus Cocco.—Steindachner (1868).

Gibraltar (Stein., 1868).

Familia SCOPELIDÆ

55. *Saurus griseus* Lowe.

Saurus griseus Lowe.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).

56. *Aulopus filamentosus* Cuvier.

Aulopus filamentosus Bloch.—Steindachner (1868).
Aulopus filamentosus Cuv. — Rafael de Buen y M. Loro (1916).

Málaga (Stein., 1868).
Málaga, en Mar de fuera (R. de Buen y M. Loro, 1916).

57. *Myctophum Humboldti* (Risso).

Scopelus Humboldti Risso.—Steindachner (1868).

Gibraltar (Stein., 1868).

Familia SCOMBRESOCIDÆ

58. *Rhamphistoma belone* (Linnœus).

Esox belone Linnœus .
Belone vulgaris Cuv. y Val.
Belone rostrata Fab.—Machado (1857).
Belone acus Risso.—Steindachner (1868).
Rhamphistoma belone (L.).—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Aguja* (Mach., 1857).
Cádiz, vulgarmente *Aguja* (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Huelva, Isla Cristina, Ayamonte en Abril de 1919, llamándola vulgarmente en las tres localidades *Aguja* (F. de Buen).

59. *Rhamphistoma gracilis* (Lowe).

Belone gracilis Lowe.—Steindachner (1868).

Cádiz y Gibraltar (Stein., 1868).

60. *Scombresox saurus* (Walbaum).

Esox saurus Walbaum.
Scombresox saurus (Walb.).—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

Familia EXOCÆTIDÆ

61. *Exocœtus volitans* Linnœus.

Exocœtus volitans L.—Lozano (1919).

Estrecho de Gibraltar (Loz., 1919).
Málaga, lejos de la costa (F. de Buen); vulgarmente *Golondrina de mar* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Cádiz, en Colección del Instituto (F. de Buen).

62. *Exocœtus Rondeletii* Cuvier y Valenciennes.

Exocœtus Rondeletii Cuv. Val. — Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).

Familia MACRORHAMPHOSIDÆ

63. *Macrorhamphosus scolopax* (Linnœus).

Centriscus scolopax Linnœus.
Centriscus scolopax L.—Machado (1857).
Centriscus scolopax (Lin). Cuv. — Steindachner (1868).
Macrorhamphosus scolopax (L.).—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Pito real* (Mach., 1857).
Gibraltar y Cádiz, con el nombre vulgar que Machado se asigna (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Nerja (F. de Buen).
Málaga (F. de Buen); llamado vulgarmente *Trompetero* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia SYNGNATHIDÆ

64. *Syngnathus acus* Linnœus.

Siphostoma acus Bp.—Machado (1857).
Syngnathus acus L.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Aguja* (Mach., 1857).
Málaga y Cádiz (Loz., 1919).

65. *Syngnathus typhle* Linnœus.

Siphostoma typhle Bp.—Machado (1857).
Syngnathus typhle L.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Mula* (Mach., 1857).
Cádiz, Algeciras y Málaga (Loz., 1919).

66. *Syngnathus rubescens* Risso.

Syng. rubescens Risso.—Lozano (1919).

Cádiz (Loz., 1919).

67. *Syngnathus tenuirostris* Rathke.

Syng. tenuirostris Rathke.—Lozano (1919).

Cádiz (Loz., 1919).

68. *Syngnathus Agassizii* Michahelles.

Syng. agassizii Mich.—Lozano (1919).

Cádiz y Málaga (Loz., 1919).

69. *Syngnathus brevirostris* Hempr. y Ehbg.

Syng. brevirostris (Hempr. y Ehbg.).—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

70. *Syngnathus abaster* Risso.

Syng. abaster Risso.—Lozano (1919).

Cádiz (Loz., 1919).

71. *Nerophis ophidion* (Linnœus).

Syngnathus ophidion Linnœus.
Nerophis ophidion Bp.—Machado (1857).
Nerophis ophidion (L.).—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Alfiler* (Mach., 1857).
Málaga (Loz., 1919).

Familia HIPPOCAMPIDÆ

72. *Hippocampus brevirostris* Cuvier.

Hipp. brevirostris Cuv.—Machado (1857).
Hipp. brevirostris C.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Caballito marino* (Machado, 1857).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocido por *Caballito de mar* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

73. *Hippocampus guttulatus* Cuvier.

Hipp. guttulatus C.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente llamado *Caballito de mar* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia ANGUILIDÆ

74. *Anguilla anguilla* (Linnœus).

Murœna anguilla Linnœus.
Anguilla vulgaris Cuv.—Machado (1857).

Bahía de Cádiz, vulgo la *Anguilla* (Mach., 1857).

75. *Conger conger* (Linnœus).

Murœna conger Linnœus.
Conger vulgaris Cuv.—Machado (1857).
Conger conger (L.).—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Congrio* o el *Zafio* (Machado, 1857).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen), conocido por *Congrio* y *Zafio* entre los pescadores (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia MYRIDÆ

76. *Myrus vulgaris* Kaup.

Conger myrus Riss.—Machado (1857).
Myrus vulgaris Kaup.—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo *Culebra picuda* (Mach., 1857).
Málaga (Loz., 1919).

Familia MURÆNIDÆ

77. *Murœna helena* Linnœus.

Murœna helena L.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Morena* (Mach., 1857).
Málaga, Algeciras (F. de Buen); llamada vulgarmente *Murena* y *Morena* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Huelva, 21 Abril 1919; conocida entre los pescadores por *Morena* (F. de Buen).

Familia OPHICHTHYIDÆ

78. *Ophichthys serpens* (Linnœus).

Murœna serpens Linnœus.
Ophisurus serpens Lac.—Machado (1857).
Ophichthys serpens (L.).—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo la *Culebra* (Mach., 1857).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocido por *Culebra* y *Serpiente de mar* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

79. *Ophichthys hispanus* (Bellotti).

Ophisurus hispanus Bellotti.

Málaga, en playa de la Malagueta (F. de Buen); bajo las denominaciones vulgares de *Culebra* y *Serpiente de mar* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

80. *Sphagebranchus imberbis* Delaroche.

Sph. imberbis (Delaroche).—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

81. *Sphagebranchus cœcus* (Linnœus).

Murœna cœca Linnœus.
Sphagebranchus cœcus Schn.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Morenata* (Mach., 1857).

Familia MUGILIDÆ

82. *Mugil cephalus* Cuvier y Valenciennes.

Mugil cephalus L.—Machado (1857).

Costa S. de Cádiz, vulgo el *Capitán* o *Cabezudo* (Machado, 1857).

83. *Mugil capito* Cuvier y Valenciennes.

Mugil capito Cuv.—Steindachner (1868).

Cádiz (Stein, 1868).

84. *Mugil auratus* Risso.

Mugil auratus Risso.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

85. *Mugil labeo* Cuvier y Valenciennes.

Mugil labeo Cuv.—Steindachner (1868).
Mugil labeo C. V.—Lozano (1919).

Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

86. *Mugil chelo* Cuvier y Valenciennes.

Mugil chelo Cuv.—Steindachner (1868).

Mugil chelo C. V.—Lozano (1919).

Málaga, Cádiz (Stein., 1868).

Málaga (Loz., 1919).

Málaga, en playa de la Malagueta (F. de Buen); vulgarmente *Lisa* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Isla Cristina, conocido entre las pescadores por el nombre de *Albure* (F. de Buen).

87. *Mugil saliens* Risso.

Mugil saliens Risso.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

Familia TETRAGONURIDÆ

88. *Tetragonurus Cuvieri* Risso.

Tetr. Cuvieri Risso.—Rafael de Buen y M. Loro (1916).

Málaga, en Mar de fuera (R. de Buen y M. Loro, 1916).

Familia ATHERINIDÆ

89. *Atherina hepsetus* Linnœus.

Atherina hepsetus L.—Machado (1857).
Atherina hepsetus L.—Lozano (1919).

Bahía de Cádiz, vulgo el *Pez rey* o *Pege reye* (Mach., 1857).
Málaga (Loz., 1919).

90. *Atherina presbyter* Cuvier y Valenciennes.

Atherina presbyter Cuv.Val.—Steindachner (1868).
Atherina presbyter C. y V.—Lozano (1919).

Cádiz y Gibraltar (Stein., 1868).
Algeciras (Loz., 1919).

Familia SPHYRÆNIDÆ

91. *Sphyræna sphyræna* (Linnœus).

Esox sphyræna Linnœus.
Sphyræna spet Lacep.—Machado (1857).
Sphyræna vulgaris Cuv.Val.—Steindachner (1868).
Sphyræna sphyræna (L.).—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Peto*, *Espetón* o *Picudo* (Machado, 1857).
Málaga, Gibraltar y Cádiz; con los nombres vulgares de *Espetón*, *Peto* y *Picudo* en Cádiz, Málaga y Alicante (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Bahía de Málaga, cuatro ejemplares pescados con el arte Boliche el 4 de Octubre de 1911 (F. de Buen); conocida entre los pescadores por *Espetón* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia BERYCIDÆ

92. *Beryx splendens* Lowe.

Beryx splendens Lowe.—Steindachner (1868).

Cádiz y Playa de Sanlúcar de Barrameda (Stein., 1868).

93. *Hoplostethus mediterraneus* Cuvier y Valenciennes.

Hoplostetus mediterraneus Cuv.—Rafael de Buen y M. Loro (1916).
Hoplostethus mediterraneus C. y V.—Lozano (1919).

Málaga, en Mar de fuera (R. de Buen y M. Loro, 1916).
Málaga y Motril (Loz., 1919).
Nerja, el 28 de Noviembre de 1911; pesca del Bou a 65 brazas de profundidad, distanciados tres millas de la costa (F. de Buen).

Familia APOGONIDÆ

94. *Apogon imberbis* (Linnœus).

Mullus imberbis Linnœus.
Apogon imberbis (L.).—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

95. *Epigonus telescopus* (Risso).

Pomatomus telescopus Risso.
Epigonus telescopium (Risso).—Lozano (1919).

Motril (Loz., 1919).

Familia SERRANIDÆ

96. *Dicentrarchus labrax* (Linnœus).

Perca labrax Linnœus.
Labrax lupus Cuv.—Machado (1857).
Labrax lupus Cuv.—Steindachner (1868).
Dicentrarchus labrax (L.).—Lozano (1919).

Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Robalo* (Mach., 1857).
Cádiz, Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente *Lobina*, *Róbalo* y *Llubaro* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Huelva e Isla Cristina, llamado por los pescadores *Robalo* en las dos localidades (F. de Buen).

97. *Dicentrarchus punctatus* (Bloch).

Sciœna punctata Bloch.
Perca punctata L.—Machado (1857).
Labrax punctatus Bloch.—Steindachner (1868).

Cádiz, vulgo la *Baila* (Mach., 1857).
Málaga y Cádiz, con el nombre vulgar de *Baila* en esta

última localidad (Stein., 1868).
Málaga y Huelva, vulgarmente *Baila* en los dos puntos (F. de Buen).
Machado en el comienzo de la página 16 de su lista (1857) se pregunta cual será la *Perca punctata L.* Sin duda se refiere a la especie descrita por Bloch; no debiendo llevar como autor a Linnœus.

98. *Polyprion cernium* Valenciennes.

Polyprion cernium Val.—Steindachner (1868).

Cádiz y Gibraltar (Stein., 1868).

99. *Epinephelus gigas* (Brünnichius).

Perca gigas Brünnichius.
¿*Cerna gigas* Bp?—Machado (1857).
Serranus gigas Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Epinephelus gigas (Brünn).—Lozano (1919).

Machado cita de Tarifa y costa de Marruecos a esta especie, asignándola el nombre vulgar de *Cherna* porque no es conocida ni en la costa andaluza ni en Marruecos, lo que nos permite dudar de su identificación segura. Odón de Buen (1912, página 161, especie núm. 94) estudiando los peces de Marruecos da a conocer el nombre vulgar de *Mero* para el *Epinephelus gigas* (Brünn) y por el contrario le asigna el de *Cherna* al *Epinephelus caninus* (Val.).
Málaga y Cádiz, en este último puerto lo conocen vulgarmente por *Mero* (Stein., 1868).
Puerto de Málaga, tres ejemplares muy jóvenes (Lozano, 1919).

100. *Epinephelus Alexandrinus* (Cuvier y Valenciennes).

Serranus Alexandrinus Cuvier y Valenciennes.
Serranus Alexandrinus Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Epinephelus alexandrinus C. y V.—Lozano (1919).

Málaga (Stein., 1868).
Puerto de Málaga, ejemplares muy jóvenes (Loz., 1919).

101. *Epinephelus caninus* Valenciennes.

Serranus caninus Valenciennes.
Epinephelus caninus Val.—Lozano (1919).

Puerto de Málaga, un ejemplar joven de 213 mm. de longitud (Loz., 1919).

102. *Myteroperca ruber* (Bloch).

Epinephelus ruber Bloch.
Serranus fuscus Lowe.—Steindachner (1868).

Cádiz, vulgo *Abadejo* y Playa de Sanlúcar de Barrameda (Stein, 1868).

103. *Serranus scriba* (Linnœus).

Perca scriba Linnœus.
Serranus scriba Linn.—Steindachner (1868).
Serranus scriba (L.).—Lozano (1919).

Málaga, Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocida por *Vaca* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

104. *Serranus cabrilla* (Linnœus).

Perca cabrilla Linnœus.
Serranus cabrilla Cuv.—Machado (1857).
Serranus cabrilla Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Serranus cabrilla (L.).—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Cabrilla* (Mach., 1857).
Cádiz y Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); llamada entre los pescadores *Serrano* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Isla Verde en Algeciras y Huelva el 21 de Abril de 1919 (F. de Buen).

105. *Paracentropristis hepatus* (Linnœus).

Labrus hepatus Linnœus.
Serranus hepatus C. V.—Steindachner (1868).
Paracentropristis hepatus (L.).—Lozano (1919).

Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga, a 5 millas de la costa, 100 brazas de profundidad y fondo de arena y fango (F. de Buen).
Huelva; nombre vulgar *Borrachos* (F. de Buen).
Cádiz; nombre vulgar *Merito* (F. de Buen).
Isla Cristina; vulgarmente *Lobito* (F. de Buen).

106. *Callanthias peloritanus* (Cocco).

Bodianus peloritanus Cocco.

Callanthias peloritanus Cocco.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).

107. *Anthias anthias* (Linnœus).

Labrus anthias Linnœus.
Labrus anthias L.—Machado (1857).
Anthias sacer Bl.—Steindachner (1868).
Anthias anthias L.—Lozano (1919).

Cádiz, vulgo el *Borriquete;* de la página 23 en «Species denominatœ a Linneo, hactenus mihi ignotœ» (Machado, 1857).
Málaga, y en Cádiz donde es conocido por el nombre vulgar de *Borriquete* (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

Familia BRAMIDÆ

108. *Brama Raii* (Bloch).

Sparus Raii Bloch.
Chœtodon umbratus var. Cabera. — Machado (1857).

Cádiz, vulgo la *Xoputa* (Mach., 1858). Según opinión de Steindachner, que es muy acertada, el *Chœtodon umbratus* Cabrera que en la lista de Machado está comprendido entre la «Species denominatœ a Cabrera, hactenus mihi ignotœ» (pág. 23) corresponde a esta especie.
Málaga, Cádiz; vulgarmente conocida por *Xoputa* en este último puerto (Stein., 1868).
Málaga; conocida por los pescadores por *Japuta* (F. de Buen).
Dudo de que sea exacto el nombre vulgar que dió Cabrera a esta especie y que siguen aceptando Machado y Steindachner.

Familia STROMATEIDÆ

109. *Stromateus fiatola* Linnœus.

Stromateus fiatola L.—Machado (1857).
Stromateus fiatola Lin.—Steindachner (1868).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Pámpano* (Mach., 1857).
Málaga y Cádiz (Stein., 1868).

110. *Stromateus microchirus* (Bonelli).

Centrolophus microchirus Bonelli.
Stromateus microchirus Bonelli.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).

Familia CORYPHÆNIDÆ

111. *Coryphœna hippurus* Linnœus.

Coryphœna hippurus L.—Machado (1857).
Coryphœna hippurus Lin.—Steindachner (1868).

Costa SE.de Cádiz, vulgo el *Austriaco* (Mach., 1857).
Málaga (Stein., 1868).

112. *Coryphœna equisetis* Linnœus.

Coryphœna imperialis Raf.—Machado (1857).

Estrecho de Gibraltar, vulgo el *Dorado* (Mach., 1857).

113. *Coryphœna pelagica* Linnœus.

Coryphœna pelagica (Linné) Risso, Bonap.—Steindachner (1868).

Motril y Málaga (Stein., 1868).

114. *Schedophilus medusophagus* Cocco.

Schedophilus medusophagus Cocco.—Steindachner (1868).

Motril (Stein., 1868).

115. *Luvarus imperialis* Rafinesque.

Luvarus imperialis Raf.—Machado (1857).

En el Estrecho y accidentalmente en la costa NO. de Cádiz, vulgo el *Emperador* (Mach., 1857).

Familia NOMEIDÆ

116. *Psenes gracilis* (Lowe).

Seriola (Cubiceps) gracilis Lowe.
Cubiceps gracilis Lowe.—Rafael de Buen y M. Loro (1916).
Psenes gracilis (Lowe).—Lozano (1919).

Málaga, en Mar de fuera (R. de Buen y M. Loro, 1916).
Málaga a 150 brazas de profundidad (Loz., 1919).

Familia CARANGIDÆ

117. *Trachurus trachurus* (Linnœus).

Scomber trachurus Linnœus.
Caranx trachurus Lacep.—Machado (1857).
Caranx trachurus Lin.—Steindachner (1868).

Trachurus trachurus (L.).—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *xurel* (Mach., 1857).
Cádiz y Gibraltar (Stein., 1868).
Algeciras y Málaga (Loz., 1919).
Huelva y Cádiz, llamado *Jurel* por los pescadores de las dos localidades (F. de Buen).

118. *Trachurus trachurus* var. *mediterraneus* (Lutken).

Caranx trachurus variedad B. *mediterranea*.—Steindachner (1868).
Trachurus trachurus (L.) ¿var *mediterraneus* (Lutken)?—Lozano (1919).

Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

119. *Caranx ronchus* Geoffroy.

Caranx ronchus Geoffr.—Steindachner (1868).
Caranx (Decapterus) ronchus (Geoffr.).—Lozano (1919).

Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

120. *Caranx dentex* (Bloch).

Scomber dentex Bloch.
Caranx luna Geoffroy.
Caranx dentex Bloch. Schn.—Steindachner (1868).

Cádiz, Gibraltar y Málaga (Stein., 1868).

121. *Caranx alexandrinus* (Geoffroy).

Vomer alexandrinus Geoffroy.
Caranx (Gallichthys Scyris) alexandrinus Cuv. y Val.—Steindachner (1868).

Motril (Stein., 1868).

122, *Naucrates ductor* (Linnœus).

Gasterosteus ductor Linnœus.
Naucrates fanfarus Raf.—Machado (1857).
Naucrates ductor Lin.—Steindachner (1868).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Pez simón* (Machado, 1857).
Málaga y Cádiz (Stein., 1868).
Playa de la Malagueta en Málaga; pescado con el arte llamado copo (F. de Buen); llamado vulgarmente *Piloto* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

123. *Lichia glauca* (Linnœus).

Scomber glaucus Linnœus.
Gasterosteus columbarius Cabr.—Machado (1857).
Lichia glauca Linné.—Steindachner (1868).
Lichia glauca (L.).—Lozano (1919).

Es opinión acertada de Steindachner (1868, página 391) que la especie de Cabrera es la *Lichia glauca* (Linnœus), a la cual asigna el nombre vulgar de *Palometa*.
Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

124. *Lichia amia* (Linnœus).

Scomber amia Linnœus.
Lichia amia Linné.—Steindachner (1868).
Lichia amia (L.).—Lozano (1919).

Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

125. *Temnodon saltator* (Linnœus).

Gasterosteus saltatix Linnœus.
Temnodon saltator Lin.—Steindachner (1868).

Málaga y Cádiz (Stein., 1868).

Familia SCOMBRIDÆ

126. *Scomber scomber* Linnœus.

Scomber scombrus Bonaparte.
Scomber scombrus L.—Machado (1857).
Scomber scombrus Lin.—Steindachner (1868).
Scomber scombrus L.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Estornino* (Mach, 1857).
Málaga y Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocido por *Caballa* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Huelva, 21 Abril 1919, conocido por los pescadores bajo la denominación vulgar de *Caballa* (F. de Buen).

127. *Scomber colias* Gmelin.

Scomber pneumatophorus Lacep. — Machado (año 1857).
Scomber colias Lin., Gmel.—Steindachner (1868).
Scomber colias Gml.—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo la *Caballa* (Mach., 1857).

Cádiz y Gibraltar; da como nombre vulgar para toda España el de *Caballa* (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

128. *Pelamys (Sarda) sarda* (Bloch).

Scomber sarda Bloch.
Pelamys sarda C. Val.—Steindachner (1868).
Sarda pelamis (Brünn).—Lozano (1919).

Málaga, Gibraltar y Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente *Bonito* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Huelva (F. de Buen).

129. *Euthynnus pelamis* (Linnœus).

Scomber pelamis Linnœus.
Thynnus pelamis Cuv.—Machado (1857).

Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Bonito* (Mach., 1857).

130. *Orcynus thynnus* (Linnœus).

Scomber thynnus Linnœus.
Thynnus vulgaris Cuv.—Machado (1857).
Thynnus vulgaris C. V.—Steindachner (1868).
Thynnus brachypterus Cuv. Val.—Steindachner (1868).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Atún* (Mach., 1857).
Málaga. Como nombre vulgar para toda España da el de *Atún* (Stein., 1868).

131. *Germo alalonga* (Gmelin).

Scomber alalonga Gmelin.
Thynnus alalonga Cuv.—Machado (1857).

En el Estrecho, vulgo la *Albacora* (Mach., 1857).

132. *Auxis thazard* (Lacepede).

Scomber thazard Lacepede.
Auxis bisus Bonaparte.
Auxis Rochei (Risso).
Auxis vulgaris Cuvier y Valenciennes.
Auxis Rochei Risso.—Steindachner (1868).

Cádiz y Málaga (Stein., 1868).

Familia XIPHIIDÆ

133. *Xiphias gladius* Linnœus.

Xiphias gladius L.—Machado (1857).

Xiphias gladias Lin.—Steindachner (1868).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Pez espada* (Machado, 1857).
Gibarltar y Cádiz (Stein., 1868).
Huelva, 21 Abril 1919, en donde se vende para el consumo, con el nombre vulgar de *Espada* (F. de Buen).

Familia GEMPYLIDÆ

134. *Nesiarchus nasutus* Johnson.

Existe en la Colección del Instituto de Cádiz un ejemplar disecado de esta interesante especie. No se tiene noticia exacta de la localidad, mas puede afirmarse, dada la procedencia de la Colección, forma parte de la fauna gaditana o de su proximidad.

135. *Ruvettus pretiosus* Cocco.

Ruvetus pretiosus Cocco.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).
Un ejemplar disecado en la Colección del Instituto de Cádiz para el que pueden hacerse idénticas observaciones a las apuntadas en la especie anterior (F. de Buen).

Familia LEPIDOPIDÆ

136. *Lepidopus caudatus* (Euphrasen).

Trichiurus caudatus Euphrasen.
Lepidopus malacensis Cabr.—Machado (1857).
Lepidopus caudatus Euphr.—Steindachner (1868).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Pez sable* (Mach., 1857).
Cádiz (Stein., 1868).
Málaga; en Playa de la Malagueta dos pequeños ejemplares; pescados con arrastre entre Punta Pescadores y Morro Nuevo a 150 brazas, el 3 de Mayo de 1913; y Torer del Mar, 23 Febrero de 1912, capturados con la red Bou a tres millas de la costa en fondo de fango y profundidad de 120 brazas (F. de Buen); vulgarmente llamado *Pez sable* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia LUTJANIDÆ

137. *Dentex dentex* (Linnœus).

Sparus dentex Linnœus.
Dentex vulgaris Cuv.—Machado (1857).
Dentex gibbosus Cocc.—Machado (1857).

Dentex cetti Riss.—Machado (1857).
Dentex macrocephalus Cuv. et Val.—Machado (1857).
¿*Dentex macrocephalus* Cabr.?—Machado (1857).
Dentex vulgaris Cuv.—Steindachner (1868).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Dentón*, el *Capitán*, el *Pachán* y la *Taxia* (Mach., 1857) repartidos entre las especies que acepta en la forma que sigue: Costa NO., vulgo el *Dentón (Dentex vulgaris* Cuv.); Costa NO, vulgo el *Capitán (Dentex cetti* Riss.); Costa SE., vulgo el *Pachán;* y Costa NO., vulgo la *Taxia (Dentex macrocephalus* Cabr.—¿*Dentex macrocephalus* Cuv. et Val.?)
Cádiz (Stein., 1868).

138. *Dentex maroccanus* Cuvier y Valenciennes.

Dentex maroccanus Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Dentex maroccanus C. y V.—Lozano (1919).

Cádiz y Gibraltar (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente llamado *Dentón* (Colección Laboratorio Biológico-marino).

139. *Dentex filosus* Valenciennes.

Dentex filosus (Val.).—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

Familia HÆMULIDÆ

140. *Parapristipoma viridescens* (Cuvier y Valenciennes).

Pristipoma viridescens Cuvier y Valenciennes.
Diagrama octolineatum Cuv. Val.—Steindachner (año 1868).
Parapristipoma viridescens (C. y V.).—Lozano (año 1919).

Cádiz; Sanlúcar de Barrameda, en donde es conocido por *Corvinato* (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

141. *Orthopristis Bennetti* (Lowe).

Pristipoma Bennetti Lowe.
Orthopristis bennetti (Lowe).—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente llamado *Roncador* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia SPARIDÆ

142. *Sparus aurata* Linnœus.

Sparus aurata L.—Machado (1857).
Pagrus (Chrysophrys) aurata Lin.—Steindachner (1868).

En los esteros de la Isla de León, vulgo la *Dorada* (Machado, 1857).
Cádiz (Stein., 1868).

143. *Pagrus pagrus* (Linnœus).

Sparus pagrus Linnœus.
Pagrus vulgaris Cuv.—Machado (1857).
Pagrus vulgaris Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Pagrus pagrus (L.).Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Pargo* (Mach., 1857).
Costa de España, vulgo *Pargo* (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocido por *Pargo* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

144. *Pagrus hurta* (Linnœus).

Sparus hurta Linnœus.
Pagrus hurta Cuv.—Machado (1857).

Costa SE. de Cádiz, vulgo *la Lota* o *Sama* (Mach., 1857).

145. *Pagellus erythinus* (Linnœus).

Sparus erythinus Linnœus.
Pagellus erythinus Cuv.—Machado (1857).
Pagellus erythinus (Lin.) Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Pagellus erythinus (L.).—Lozano (1919).

Bahía de Cádiz, vulgo el *Pagel* o el *Dentón rojo* (Machado, 1857).
Málaga, Gibraltar y Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Cádiz, vulgarmente llamado *Breca* (F. de Buen).
Huelva, 21 Abril 1919 (F. de Buen).

146. *Pagellus centrodontus* (Delaroche.)

Sparus centrodontus Delaroche.
Pagellus centrodontus Cuv. Val.—Steindachner (1868).

Gibraltar y Cádiz, vulgarmente *Goraz* y *Gorace* en España (Stein., 1868).

147. *Pegellus mormyrus* (Linnœus).

Sparus mormyrus Linnœus.
Pagellus mormyrus Cuv.—Machado (1857).
Pagellus mormyrus (Lin.). Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Pagellus mormyrus L.—Lozano (1919).

Bahía de Cádiz, vulgo el *Pez Herrera* (Mach., 1857).
Gibraltar, Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente llamados *Herrera*, *Mabra* y *Mabre* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Huelva, 21 Abril 1919, vulgarmente conocido entre los pescadores por *Herrera* (F. de Buen).

148. *Pagellus acarne* (Cuvier).

Pagrus acarne Cuvier.
Pagellus acarne Cuv. et Val.— Machado (1857).
Pagellus acarne Cuv. Val.—Steindachner (1868).

Costa NO. de Cádiz,vulgo el *Besugo* (Mach., 1857).
Málaga, Gibraltar y Cádiz; da como nombre vulgar para toda España el de *Besugo* (Stein., 1868).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente *Besugo común* (Colección Laboratorio Biológico-marino).
Huelva (21 Abril 1919), Isla Cristina (23 Abril 1919). y Cádiz (27 Abril 1919). Su nombre vulgar es el *Besugo* en las tres localidades (F. de Buen).

149. *Diplodus vulgaris* (Geoffroy).

Sargus vulgaris Geoffroy.
Sargus Salviani Cuv.—Machado (1857).
Sargus vulgaris Geoffr.—Steindachner (1868).
Diplodus vulgaris (Geoffr.).—Lozano (1919).

Bahía de Cádiz, vulgo el *Sargo* (Mach., 1857).
Cádiz y Málaga; nombre vulgar para España el de *Sargo* (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Machado impropiamente o por involuntario error pone como sinónimo del *S. Salviani* al *Sparus sargus* L.

150. *Diplodus sargus* (Gmelin).

Sparus sargus Gmelin.
Sargus Rondeleti Cuv.—Machado (1857).
Sargus Rondeletii Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Diplodus sargus (L.).—Lozano (1919).

Bahía de Cádiz, vulgo el *Sargo burdo* (Mach., 1857).
Cádiz; nombre vulgar para España *Sargo* (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

Málaga (F. de Buen); conocido entre las gentes de mar por *Sargo burdo* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

151. *Diplodus annularis* (Linnœus).

Sparus annularis Linnœus.
Sargus annularis Val.—Machado (1857).
Sargus annularis (Lin.), Geoffr., Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Diplodus annularis (L.).—Lozano (1919).

Bahía de Cádiz, vulgo la *Mojarra*. Dice haber una variedad de esta especie denominada *Mojarra prieta* y ser las dos formas muy abundantes en la bahía (Mach., 1857).
Cádiz, vulgo *Mojarra*, Málaga y Gibraltar (Stein., 1868).
Cádiz y Málaga (Loz., 1919).
Huelva, 21 Abril 1919, llamado *Mujarra* por los pescadores (F. de Buen).
Isla Cristina, 23 Abril 1919, conocida vulgarmente por *Mojarra* (F. de Buen).

152. *Diplodus fasciatus* (Cuvier y Valenciennes).

Sargus fasciatus Cuvier y Valenciennes.
Sargus fasciatus Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Sargus fasciatus Cuv.—Rafael de Buen y M. Loro (1916).

Cádiz y Gibraltar (Stein., 1868).
Frente a la playa de la Malagueta, en Málaga, de 14 a 16 brazas (R. de Buen y M. Loro (1916).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente llamado *Sargo soldado* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

153. *Charax puntazzo* (Gmelin).

Sparus puntazzo Gmelin.
Charax puntazzo Cuv.—Machado (1857).
Charax puntazzo Lin.—Steindachner (1868).

Bahía de Cádiz, vulgo el *Sargo picudo* (Mach., 1857).
Cádiz, vulgarmente *Sargo picudo*, y Gibraltar (Steindachner, 1868).

Familia KYPHOSIDÆ

154. *Spondiliosoma cantharus* (Linnœus).

Sparus cantharus Linnœus.
Cantharus vulgaris Cav.—Machado (1857).
Cantharus lineatus Montagu.—Steindachner (1857).

En la Caleta, vulgo la *Chopa* (Mach., 1857).
Cádiz (Stein., 1857).

155. *Oblata melanura* (Linnœus).

Sparus melanurus Linnœus.
Oblata melanura Cuv.—Machado (1857).
Oblata melanura Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Oblada melanura (L.)—Lozano (1919).

Al O. de la Bahía de Cádiz, en la Caleta, vulgo la *Oblada*, *Doblada* o *Doblaeta* (Mach., 1857).
Cádiz, Gibraltar y Málaga (Stein., 1868). Da los tres nombres, que toma sin duda alguna de Machado, asignados como vulgares para esta especie en Cádiz.
Málaga (Loz., 1919).

156. *Box boops* (Linnœus).

Sparus boops Linnœus.
Box boops Bp.—Machado (1857).
Box vulgaris Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Box boops (L.).—Lozano (1919).

Bahía de Cádiz, vulgo la *Boga* (Mach., 1857)
Gibraltar (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); con el nombre vulgar de *Boga* y *Bogarro* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Cádiz, 27 Abril 1919, vulgarmente conocido por *Boga* (F. de Buen).

157. *Box salpa* (Linnœus).

Sparus Salpa Linnœus.
Box salpa Cuv.—Machado (1857).
Box salpa (Lin.). Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Box salpa (L.).—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo la *Salpa* o *Salema* (Mach., 1857).
Cádiz, con nombres vulgares idénticos a los de Machado, y Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocida por *Zalema*, *Boga* y *Salpa* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia MÆNIDÆ

158. *Mœna mœna* (Linnœus).

Sparus mœna Linnœus.
Mœna vulgaris Cuv.—Machado (1857).
Mœna vulgaris Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Mœna mœna (L.).—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo la *Chuela* (Mach., 1857).
Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

Málaga (F. de Buen); vulgarmente llamada *Chucla*, *Xucla* y *Mena* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

159. *Spicara alcedo* (Risso).

Sparus alcedo Risso.
Smaris alcedo Risso, Bonap.—Steindachner (1868).
Spicara alcedo (Risso).—Lozano (1919).

Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); conocida entre los pescadores por *Chucla* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

160. *Centracanthus cirrus* Rafinesque.

Smaris insidiator Cuv. Bonap. — Steindachner (1868).

Cádiz (Stein., 1868).

Familia MULIDÆ

161. *Mullus barbatus* Linnœus.

Mullus barbatus L.—Machado (1857).

Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Salmonete* (Mach., 1857).

162. *Mullus barbatus surmuletus* Linnœus.

Mullus surmuletus L.—Machado (1857).
Mullus barbatus surmuletus L.—Lozano (1919).

Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Salmonete* (Mach., 1857).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga, en Colección del Laboratorio Biológico-marino; Huelva, 21 Abril 1919; Cádiz, 27 Abril 1919. Conocido en todas las localidades citadas por el nombre vulgar de *Salmonete* (F. de Buen).

Steindachner (1868) considera al *Mullus surmuletus* como sinónimo del *M. barbatus* y lo cita de Cádiz y Gibraltar dando como nombre vulgar, general en España, el de *Salmonete*.

Familia SCIÆNIDÆ

163. *Sciœna umbra* Linnœus.

Corvina nigra Cuv. Val.—Steindachner (1868).

Cádiz, vulgarmente conocida por *Corvina*, y Málaga (Stein., 1868).

164. *Cheilodopterus aquila* Lacepede.

Sciœna aquila Cuv. et Val.—Machado (1857).
Sciœna aquila Risso—Steindachner (1868).

Costa de Sanlúcar y Huelva entre barras, y en la entrada del río Guadiana, vulgo la *Corbina* (Mach., 1857).
Sanlúcar de Barrameda, vulgarmente *¿Borriquete?;* y Cádiz. Da como nombres vulgares para toda España *Corbina* y *Corvina* (Stein., 1868).
Huelva, 21 Abril 1919, llamado *Corviña* por los pescadores (F. de Buen).

165. *Umbrina cirrhosa* (Linnœus).

Sciœna cirrhosa Linnœus.
Umbrina cirrhosa Risso.—Machado (1857).
Umbrina cirrhosa Lin.—Steindachner (1868).

Costa SE. de Cádiz, vulgo la *Corbinata* (Mach., 1857).
Idéntico nombre vulgar para igual localidad, Cádiz (Steindachner 1868).

166. *Umbrina ronchus* Valenciennes.

Umbrina canariensis Val.—Steindachner (1868).
Umbrina ronchus Val.—Lozano (1919).

Cádiz y Gibraltar (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

Familia CEPOLIDÆ

167. *Cepola rubescens* Linnœus.

Cepola rubescens L.—Machado (1857).
Cepola rubescens Lin.—Steindachner (1868).
Cepola rubescens L.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Doncella* (Mach., 1857).
Málaga, Gibraltar y Cádiz, con el nombre vulgar de *Doncella* para toda Andalucía (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente llamada *Cinta* o *Pez llama* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Málaga: a 5 millas de la costa y cien brazas de profundidad en fondo de arena y fango; tres ejemplares (F. de Buen).
Cádiz, vulgarmente *Cinta;* y Huelva (F. de Buen).

Familia POMACENTRIDÆ

168. *Heliases chromis* (Linnœus).

Sparus chromis Linnœus.

Heliases chromis Heck.—Machado (1857).
Heliastes chromis Lin.—Steindachner (1868).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Soldado* (Mach., 1857).
Cádiz; vulgarmente *Castañuela* en España (Stein., 1868).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocidas por *Negritas* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia LABRIDÆ

169. *Labrus mixtus* Linnœus.

Labrus mixtus Lin.—Steindachner (1868).

Cádiz (Stein., 1868).

170. *Labrus viridis* Linnœus.

Labrus viridis L.—Machado (1857).
Labrus turdus Lin.—Steindachner (1868).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Bodión verde* (Mach., 1857).
Cádiz (Stein., 1868).

171. *Labrus merula* Linnœus.

Labrus merula L.—Machado (1857).
Labrus merula Linné.—Steindachner (1868).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Borriquete* (Mach., 1857).
Cádiz, vulgarmente *Merula* (Stein., 1868).

172. *Crenilabrus tinca* (Linnœus).

Labrus tinca Linnœus.
Crenilabrus tinca Val.—Machado (1857).
Crenilabrus tinca Risso.—Steindachner (1868).
Crenilabrus tinca Risso (L.).—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Tordo* (Mach., 1857).
Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

Crenilabrus pavo Brünn.; Cuv. Val.—Steindachner (1868).

Gibraltar (Stein., 1868).

173. *Crenilabrus mediterraneus* (Linnœus).

Perca mediterranea Linnœus.
Crenilabrus mediterraneus Val.—Machado (1857).
Crenilabrus mediterraneus Lin.—Steindachner (1868).

Costa SE. de Cádiz, vulgo la *Vaqueta* (Mach., 1857).
Gibraltar y en Cádiz igual nombre vulgar que Machado (Stein., 1868).

174. *Crenilabrus melops* (Linnœus).

Labrus melops Linnœus.
Crenilabrus melops Lin., Cuv.—Steindachner (1868).
Crenilabrus melops (L.).—Lozano (1919).

Gibraltar (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

175. *Crenilabrus Baillonii* Cuvier y Valenciennes.

Crenilabrus Baillonii Cuv. Val. Steindachner (1868).
Crenilabrus bailloni C. y V.—Lozano (1919).

Gibraltar (Stein., 1868).
Cádiz (Loz., 1919).

176. *Crenilabrus griseus* (Gmelin).

Labrus griseus Gmelin.
Crenilabrus griseus L.—Steindachner (1868).
Crenilabrus griseus (Gml.).—Lozano (1919).

Gibraltar y Málaga (Stein., 1868).
Cádiz (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); llamado por el vulgo *Tordo* (Colección Laboratorio Biológico-marino).
Marbella (F. de Buen).

177. *Crenilabrus quinquemaculatus* (Bloch).

Labrus quinquemaculatus Bloch.
Crenilabrus quinquemaculatus Bl.—Steindachner (1868).

Motril, Cádiz y Málaga (Stein., 1868).

178. *Xyrichthys novacula* (Linnœus).

Coryphœna novacula Linnœus.
Xyrichthys novacula Cuv.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).

179. *Julis julis* (Linnœus).

Labrus julis Linnœus.
Julis vulgaris Flem.—Machado (1857).
Coris julis Lin.—Steindachner (1868).

Costa NO. de Cádiz, vulgo la *Doncella* o el *Gallito del Rey* (Mach., 1857).
Cádiz, vulgarmente llamada *Doncella*, y Málaga (Steindachner 1868).

Málaga (F. de Buen); conocida por *Doncella* entre los pescadores (Col. Laboratorio Biológico-marino).

180. *Thalassona pavo* (Cuvier y Valenciennes).

Julis pavo Cuvier y Valenciennes.
Julis pavo C. V.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).

Familia ANTIGONIIDÆ

181. *Capros aper* (Linnœus).

Zeus aper Linnœus.
Capros aper Lacep.—Machado (1857).
Capros aper Linné.—Steindachner (1868).
Capros aper (L.).—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Ochavo* (Mach., 1857).
Cádiz, vulgarmente *Ochavo*, y Gibraltar (Stein., 1868).
Málaga, Diciembre 1916 (por error de imprenta pone 1906), sobre la playa de Málaga millones de ejemplares pequeños, capturados con las redes por los pescadores (Lozano, 1919).
Málaga (F. de Buen), vulgarmente llamado *Ochavo* (Colección Laboratorio Biológico-marino).

Pude asistir al interesante espectáculo que nos cita el profesor Lozano, al que acompañaba en aquella ocasión. Redes arrastradas desde la costa, tirando dos filas de hombres, son utilizadas en las playas de Málaga para la captura del *Boquerón (Engraulis)*. En los días aquellos del mes de Diciembre traían cantidades enormes de pequeños ejemplares del *Capros aper* (Linnœus).

Fage (1918, páginas 55-60) describe los estados post-larvarios de esta especie sobre ejemplares capturados durante la Campaña Oceanográfica Danesa por el Mediterráneo, en que visitaron algunos puntos del Atlántico. Nos cita individuos de longitudes comprendidas entre 15 y 25 milímetros, uno de los cuales fué pescado a 735 metros de profundidad en el golfo de Cádiz, y da la rara casualidad que su captura correspondió al mes de Febrero. Otros estados post-larvarios de localidades mediterráneas se encuentran en muestras de pesca fechadas de Julio a Septiembre.

Los ejemplares capturados en la costa de Málaga correspondían sin duda alguna, dado su tamaño, a las puestas de Junio a Agosto o de poco antes, que supone Fage (1919, página 60) tiene el *Capros aper* (L.) en el Mediterráneo.

Siendo grande la profundidad en que capturaron a bordo del *Thor* los estados post-larvarios y muy escasa durante la pesca en las playas de Málaga, algunos meses después, nos permite creer en emigraciones hacia la costa durante el crecimiento activo para luego apartarse de ellas en el estado adulto.

Familia MOLIDÆ

182. *Mola mola* (Linnœus).

Tetrodon mola Linnœus.
Mola aspera Bp.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Mola* o el *Rodador* (Mach,. 1857).

183. *Ranzania truncata* (Retzius).

Tetrodon truncatus Retzius.
Ranzania truncata Retz.—Rafael de Buen (1916).

Proximidades de Sancti Petri, en Cádiz (R. de Buen, 1916). En el Instituto de Cádiz existe un ejemplar disecado de igual localidad (F. de Buen).

Familia DIODONTIDÆ

184. *Diodon hystrix* Linnœus.

Diodon echinus Raf.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Pez erizo* (Mach., 1857).

Familia SCORPÆNIDÆ

185. *Scorpœna (Helicolenus) dactyloptera* Delaroche.

Scorpœna dactyloptera Delaroche.
Sebastes dactylopterus De la Roche.—Steindachner (1868).

Gibraltar y Cádiz; vulgarmente conocida en Cádiz por *Gallineta* según Hühnchen (Stein., 1868).
Huelva, 21 Abril 1919 (F. de Buen).

186. *Scorpœna (Helicolenus) maderensis* Cuvier y Valenciennes.

Scorpœna maderensis Cuvier y Valenciennes.
Sebastes maderensis (Cuv. Val.). Lowe.—Steindachner (1868).

Cádiz y Málaga (Stein., 1868).

187. *Scorpœna scrofa* Linnœus.

Scorpœna scrofa L.—Machado (1857).
Scorpœna scrofa Lin.—Steindachner (1868).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Rescacio* (Mach., 1857).
Cádiz, vulgarmente *Rascacio*, y Gibraltar (Stein., 1868).
Málaga (F. de Buen), vulgarmente llamada *Gallineta* (Colección Laboratorio Biológico-marino).
Canto de Marbella (F. de Buen).

188. *Scorpœna porcus* Linnœus.

Scorpœna porcus L.—Machado (1857).
Scorpœna porcus Linné.—Steindachner (1868).
Scorpœna porcus L.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Gallineta* (Mach., 1857).
Málaga, Gibraltar y Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); llamada *Rascacio* y *Pez diablo* entre los pescadores (F. de Buen).
Cádiz, vulgarmente conocida por *Gallineta* (F. de Buen).
Huelva, 21 Abril 1919 (F. de Buen).

189. *Scorpœna ustulata* Lowe.

Scorpœna ustulata Lowe.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente *Poyo* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia TRIGLIDÆ

190. *Trigla lucerna* Linnœus.

Trigla lævis Montag.—Machado (1857).
Trigla hirundo Bloch.—Steindachner (1868).
Trigla lucerna L.—Lozano (1919).

Costa NO. de Cádiz, vulgo la *Golondrina* (Mach., 1857).
Málaga y en Cádiz llamada vulgarmente *Golondrina* (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Huelva, 21 Abril 1919, donde es conocido con el nombre vulgar de *Rubio* (F. de Buen).

191. *Trigla gurnardus* Linnœus.

Trigla gurnardus L.—Machado (1857).
Trigla gurnardus Linné.—Steindachner (1868).
Trigla gurnardus L.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Borracho* (Mach., 1857).
Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga, con los caracteres de coloración típicos en la forma *Trigla milvus* (F. de Buen); vulgarmente *Rubio* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

192. *Trigla obscura* Linnœus.

Trigla lucerna L.—Machado (1857).
Trigla obscura Linné.—Steindachner (1868).
Trigla obscura L.—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Bedel* (Mach., 1857).
Cádiz, vulgarmente *Begel*, Gibraltar y Málaga (Steindachner, 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga, abundante (F. de Buen); conocida vulgarmente por *Cabrilla* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Cádiz, 27 Abril (F. de Buen).
Machado considera como sinónima de la *Trigla lucerna* L. a la *Trigla cuculus* Risso, que es idéntica a la *Trigla obscura* L. Es la *Trigla lucerna* descrita por Linnœus de insegura colocación en las formas actualmente conocidas.

193. *Trigla lyra* Linnœus.

Trigla lyra L.—Machado (1857).
Trigla lyra Linné.—Steindachner (1868).
Trigla lyra L.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Garneo* (Mach, 1857).
Cádiz, Gibraltar y Málaga; vulgarmente *Garneo* en Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Cádiz, vulgarmente conocidos por *Rubios*, y Huelva el 21 de Abril de 1919 (F. de Buen).

194. *Trigla pini* Bloch.

Trigla cuculus L.—Machado (1857).
Trigla cuculus Lin., Cuv. Val. — Steindachner (1868).
Trigla pini Bloch.—Lozano.

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Arete* (Mach., 1857).
Málaga y Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Huelva, 21 Abril 1919, con el nombre vulgar de *Rubio* (F. de Buen).

195. *Trigla lineata* Linnœus.

Trigla lineata Linné.—Steindachner (1868).
Trigla lineata L.—Lozano.

Cádiz y Málaga, con idéntico nombre vulgar en las dos localidades, llamándola *Rubio* (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

196. *Lepidotrigla aspera* (Cuvier y Valenciennes).

Trigla aspera Cuvier y Valenciennes.

Trigla aspera Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Trigla aspera C. y V.—Lozano (1919).

Málaga y Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Cádiz, con el nombre vulgar de *Cubeta* (F. de Buen).
Ayamonte, conocida vulgarmente por *Cabete* (F. de Buen).

Familia PERISTEDIIDÆ

197. *Peristedion catapharactum* (Linnœus).

Trigla cataphracta Linnœus.
Peristedion cataphractum Lacep.—Machado (1857).
Peristedion cataphractum C. V. — Steindachner (1868).
Peristedion cataphractum (L.).—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Armado* (Mach., 1857).
Málaga y Cádiz; conocido por el *Armado* en los dos puertos (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

Familia CEPHALACANTHIDÆ

198. *Cephalacanthus volitans* (Linnœus).

Trigla volitans Linnœus.
Dactyloptera volitans Cuv.—Machado (1857).
Dactylopterus volitans (Lin.), Cuv. Val.—Steindachner (1868).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Volador* (Mach., 1857).
Cádiz; nombre vulgar en Andalucía *El Volador* (Steindachner, 1868).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocido por *Golondrina de mar* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia GOBIIDÆ (1)

199. *Gobius Lesueurii* Risso.

Gobius Lesueurii Risso.—Fernando de Buen (1917).

Málaga (F. de Buen, 1917).

---

(1) En mi trabajo sobre Góbidos (1918) decía: Balthasar Osorio, en una de sus últimas publicaciones, añade la fotografía de un *Gobius*, al que da el nombre de *G. macrophtalmus* Osorio; de ésta especie no tenemos la menor noticia de su descripción y por ello no la incluímos en nuestro trabajo.

Debió sin duda ser un error de imprenta el acompañar al trabajo dedicado a la fauna Lusitánica «Appendice a Memoria intitulada contribuçao para o conhecimento da fauna Bathypelagica das costas de Portugal-Memorias do Museu Bocage, Lisboa 1911» la figura del *Gobius macrophtalmus* Osorio que nos llevó a suponer formara parte de los peces Ibéricos.

Revisando las Memorias del Museo Bocage hemos podido cerciorarnos de que el *Gobius* no forma parte de la fauna portuguesa, al encontrarse su descripción en el trabajo de Osorio titulado: Peixes colhidos nas visinhanças do Archipelago de Cabo Verde.—Memorias do Museu Boccage; Lisboa, 1911, pág 67.

200. *Gobius macrolepis* Kolombatovic.

Gobius macrolepis Kolombatovic.—Fernando de Buen (1918).

Málaga, y entre Torremolinos y El Palo (F. de Buen, 1918).

201. *Gobius Sanzi* De Buen.

Gobius Sanzi n. sp.—Fernando de Buen (1918).

Málaga; a media milla de la costa; y en el punto denominado Calatoros (F. de Buen, 1918).
Huelva, 21 Abril 1919, abundantes ejemplares (F. de Buen).

202. *Gobius quadrimaculatus* Cuvier y Valenciennes.

Gobius quadrimaculatus Cuv. Val. — Steindachner (1868).
Gobius quadrimaculatus Cuv. et Val.—Fernando de Buen (1918).
Gobius quadrimaculatus C. y V.—Lozano (1919).

Gibraltar (Stein., 1868).
Frente a Salobrena; en la Malagueta; puerto de Málaga; y Palo (F. de Buen, 1918).
Málaga (Loz., 1919).

203. *Gobius quagga* Heck.

Gobius quagga Heck.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).

204. *Gobius microps* Kröyer.

Gobius microps Kröyer.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

205. *Gobius minutus* Pallas var?

¿*Gobius gracilis* Cabr.—Machado (1857)?
¿*Gobius minutus* Lin. Gmel. — Steindachner (año 1868)?
Gobius minutus Pallas var?—Fernando de Buen (1918).
Gobius minutus Pall.—Lozano (1919).

Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Cabrío* (Mach., 1857).
Gibraltar (Stein., 1868).
Málaga (F. de Buen, 1918).
Málaga (Loz., 1919).

206. *Gobius niger* forma *niger* Linnœus.

Gobius niger L.—Machado (1857).

Gobius niger L., forma típica.—Lozano (1919).

Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Cangüeso* (Mach., 1857).
Málaga (Loz., 1919).

207. *Gobius niger* forma *jozo* Linnœus.

Gobius niger L.—Machado (1857).
Gobius niger Lin.—Steindachner (1868).
Gobius niger Linné, forma *jozo* Linné.—Fernando de Buen (1918).
Gobius niger L. var. *jozo* L.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Pez del diablo* (Machado, 1857).
Málaga, Gibraltar y Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (F. de Buen, 1918).
Málaga (Loz., 1919).

208. *Gobius capito* Cuvier y Valenciennes.

Gobius capito C. y V.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

209. *Gobius paganellus* Linnœus.

Gobius paganellus Lin., Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Gobius paganellus L.—Lozano (1919).

Gibraltar y Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

210. *Gobius cruentatus* Linnœus.

Gobius cruentatus Lin.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).

211. *Gobius Bucchichii* Steindachner.

Gobius bucchichi Steind.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

212. *Aphya minuta* (Risso).

Atherina minuta Risso.
Aphya minuta Risso.—Fernando de Buen (1918).
Aphya minuta (Risso).—Lozano (1919).

Málaga (F. de Buen, 1918).
Málaga (Loz., 1919).

213. *Crystallogobius Nilssonii* (Düben y Koren).

Gobius Nilssonii Düben y Koren.

Crystallogobius Nilssonii (Düb. et Kor.).—Fernando de Buen (1918).

Málaga (F. de Buen, 1918).

Familia ECHENEIDÆ

214. *Echeneis remora* Linnœus.

Echeneis rémora L.—Machado (1857).
Echeneis remora Lin.—Steindachner (1868).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Rémora* o el *Pegador* (Mach., 1857).
Gibraltar (Stein., 1868).

215. *Echeneis naucrates* Linnœus.

Echeneis naucrates Linné.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).
Cádiz (F. de Buen); de la Colección del Instituto.

Familia ZEIDÆ

216. *Zeus faber* Linnœus.

Zeus faber L.—Machado (1857).
Zeus faber Linné.—Steindachner (1868).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Pez de San Pedro* (Mach., 1857).
Cádiz, con idéntico nombre vulgar de que Machado le señala, y Málaga (Stein., 1868).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocido por *Gallo* y *Pez de San Pedro* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

217. *Bothus rhombus* (Linnœus).

Pleuronectes rhombus Linnœus.
Psetta rhombus Bp.—Machado (1857).
Rhombus lœvis Rondel.—Steindachner (1868).

Costa SE. y en la bahía de Cádiz, vulgo el *Rodaballo* (Mach., 1857).
Cádiz, con nombre vulgar *Rodaballo*, y Málaga (Steindachner, 1868).
Entre Punta Pescadores y Morro Nuevo, de Málaga (F. de Buen).

218. *Bothus maximus* (Linnœus).

Pleuronectes maximus Linnœus.
Psetta maxima Sw.—Machado (1857).
Rhombus maximus Will.—Steindachner (1868).

Bahía de Cádiz y en la costa SE., vulgo el *Rodaballo* (Mach., 1857).
Cádiz. Vulgarmente conocido en España por *Rodaballo* (Stein., 1868).

219. *Lepidorhombus Boscii* (Risso).

Pleuronectes Boscii Risso.
Arnoglossus Boscii Risso.—Steindachner (1868).

Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (F. de Buen) ; vulgarmente llamado *Peluda* o *Pocana* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Huelva, 21 Abril 1919, y Cádiz, 27 Abril 1919 (F. de Buen).

220. *Eucitharus linguatula* (Linnœus).

Pleuronectes linguatula Linnœus.
Citharus linguatula Lin.—Steindachner (1868).
Eucitharus linguatula (L.).—Lozano (1919).

Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

221. *Platophrys podas* (Delaroche).

Pleuronectes podas Delaroche.
Bothus podas Delaroche.—Steindachner (1868).
Platophrys podas (Delaroche).—Lozano (1919).

Cádiz, vulgarmente *Tapaculo*, y Gibraltar (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen), vulgarmente conocido por *Roagallo* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Isla Verde, en Algeciras (F. de Buen).

222. *Arnoglossus laterna* (Walbaum).

Pleuronectes laterna Walbaum.
Arnoglossus laterna Walb.—Steindachner (1868).
Arnoglossus laterna (Walb.), forma típica.—Lozano (1919).

Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

223. *Arnoglossus laterna compersus* (Canestrini).

Pleuronectes compersus Canestrini.
Arnoglossus compersus Canestr.—Steindachner (1868).
Arnoglossus laterna (Walb.) var. *compersus* (Canestr.).—Lozano (1919).

Málaga (Stein., 1868).

Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente llamados *Tapa culos* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

224. *Arnoglossus Grohmanni* (Bonaparte).

Pleuronectes Grohmanni Bonaparte.
Arnoglossus Grohmanni Bonap.—Steindachner (1868).
Arnoglossus grohmanni (Bp.).—Lozano (1919).

Málaga y Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); con el nombre vulgar de *Tapa culos* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

225. *Flesus flesus* (Linnœus).

Pleuronectes flesus Linnœus.
Pleuronectes flesus Lin.—Steindachner (1868).

Cádiz, vulgarmente *Platija*, y Gibraltar (Stein., 1868).

226. *Pleuronectes platessa* Linnœus).

Platessa vulgaris Cuv.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz y en la bahía, vulgo la *Platija* (Mach., 1857).

227. *Solea solea* (Linnœus).

Pleuronectes solea Linnœus.
Solea vulgaris Cuv. Machado (1857).
Solea vulgaris Quens, Risso.—Steindachner (1868).

Bahía de Cádiz y costa NO. y SE., vulgo el *Lenguado* (Mach., 1857).
Cádiz y Gibraltar (Stein., 1868).
Cádiz, e Isla Cristina, con el nombre vulgar idéntico en las dos localidades, *Lenguado* (F. de Buen).

228. *Solea Capellonis* Steindachner.

Solea Capellonis?—*Solea Kleinii* joven.—Steindachner (1868).

Gibraltar (Stein., 1868).
Duda su propio autor de que la especie esté bien determinada. No disponemos de ejemplares que pudieran darnos alguna luz sobre el problema planteado.

229. *Solea Kleinii* (Risso).

Rhombus Kleinii Risso.

Solea kleinii (Risso).—Lozano (1919).
Málaga (Loz., 1919).

230. *Solea ocellata* (Linnœus).

Pleuronectes ocellatus Linnœus.
Solea oculata Riss.—Machado (1857).
Solea ocellata Lin.—Steindachner (1868).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Tambor real* (Mach., 1857).
Cádiz (Stein., 1868).

231. *Solea lascaris* (Risso).

Pleuronectes Lascaris Risso.
Solea nasuta Pall.—Steindachner (1868).
Solea lascaris (Risso).—Lozano (1919).

Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

232. *Solea variegata* (Donovan).

Pleuronectes variegatus Donovan.
Microchirus lingula Bp.—Machado (1857).
Solea variegata Donav.—Steindachner (1868).

Costa NO. de Cádiz, vulgo la *Golleta* (Mach., 1857).
Cádiz y Málaga (Stein., 1868).
Como nombre sinónimo del *Microchirus lingula* Bp. coloca impropiamente Machado el *Pleuronectes linguatula* L.

233. *Solea acevia* Capello.

Solea acevia Brito Capello... Steindachner (1868).
Solea acevia Capello.—Lozano (1919).

Cádiz y Gibraltar (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Cádiz, llamada *Soldao* por los pescadores (F. de Buen).

He podido ver cantidad grande de individuos de esta especie, en que se mantienen constantes los caracteres que la separan claramente de la solea vulgar, y la distinguen de las restantes de nuestra fauna sin lugar a dudas. Soy por ello de la opinión de Lozano de aceptar la especie de Capello y no de llevarla a la sinonimia de la *Solea solea* (Linnœus) como pretende Steindachner.

234. *Solea lutea* (Risso).

Pleuronectes luteus Risso.
Microchirus luteus Bp.—Machado (1857).
Solea minuta Parn.—Steindachner (1868).

Solea lutea (Risso).—Lozano (1919).

Costa SE. y NO. de Cádiz, vulgo la *Acedía* (Mach., 1857).
Cádiz, vulgarmente *Golleta*, y Gibraltar (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Cádiz, vulgarmente llamada *Tambor* (F. de Buen).

235. *Solea monochir* Bonaparte.

Monochirus hispidus Raf.—Machado (1857).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Soldado* (Mach., 1857).

236. *Symphurus nigrescens* Rafinesque.

Symphurus nigrescens Raf.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

237. *¿Hippoglossoides platessoides* (Fabricius)?

Pleuronectes platessoides Fabricius.
Pleuronectes limandoides Bloch.
Platessa dentata D.—H. Storer.
Limanda limandoides Bp. (*Pleuronectes limandoides* Bl.).—Machado (1857).

Bahía de Cádiz y costa NO. vulgo la *Lengua* (Mach., 1857).

Familia TRACHINIDÆ

238. *Trachinus draco* Linnœus.

Trachinus draco L.—Machado (1857).
Trachinus draco Lin.—Steindachner (1868).
Trachinus draco L.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Rata* (Mach., 1857).
Málaga, Cádiz y Gibraltar; vulgarmente *Araña* en España (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); con el nombre vulgar de *Araña* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Algeciras (F. de Buen).

239. *Trachinus vipera* Cuvier y Valenciennes.

Trachinus vipera Cuv. Val.—Steindachner (1868).
Trachirus vipera C. y V.—Lozano (1919).

Cádiz; conocido vulgarmente en España por *Araña* (Steindachner, (1868).
Málaga (Loz., 1919).

240. *Trachinus araneus* Cuvier y Valenciennes.

Trachinus araneus C. V.—Steindachner (1868).

Cádiz; en España vulgarmente conocido por *Araña* (Steindachner, 1868).

Familia URANOSCOPIDÆ

241. *Uranoscopus scaber* Linnœus.

Uranoscopus scaber L.—Machado (1857).
Uranoscopus scaber Lin.—Steindachner (1868).
Uranoscopus scaber L.—Lozano (1919).

Costa SE. de Cádiz, vulgo la *Rata* (Mach., 1857).
Cádiz, vulgarmente *Rata*, y Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); conocida por *Rata*, *Gallineta* y *Araña ronquera*, entre los pescadores (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia CALLIONYMIDÆ

242. *Callionymus lyra* Linnœus.

Callionymus lyra L.—Machado (1857).
Callionymus lyra Lin.—Steindachner (1868).
Callionymus lyra L.—Lozano (1919).

Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Lagarto* o la *Guitarra* (Machado, 1857).
Cádiz, con el nombre vulgar doble, e idéntico a Machado (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocido por *Guitarra*.
Cádiz, llamado entre los pescadores *Lagarto* (F. de Buen).

243. *Callionymus maculatus* Rafinesque.

Callionymus maculatus (Rafin). Bonap.—Steindachner (1868).
Callionymus maculatus Raf.—Lozano (1919).

Málaga (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga, a 5 millas de la costa y 100 brazas de profundidad en fondo de arena y fango (F. de Buen).

244. *Callionymus phaëton* Günther.

Callionymus phaœton Günth.—Rafael de Buen y M. Loro (1916).
Callionymus phaëton Günth.—Lozano (1919).

Málaga, frente a la playa de la Malagueta a profundidad de 14-16 brazas (R. de Buen y M. Loro, 1916).
Málaga y Motril (Loz., 1919).

En la Colección del Laboratorio Biológico-marino de Málaga están los ejemplares que citaron R. de Buen y Loro; conocidos vulgarmente por *Guitarra*.

245. *Callionymus festivus* Pallas.

Callionymus dracunculus L.—Machado (1857).

Costa SE. de Cádiz, vulgo el *Dragón* (Mach., 1857).
Erróneamente considera Machado como sinónimos, el *Callionymus dracunculus* L. del *Callionymus festivus* Pallas.

246. *Callionymus belenus* Risso.

Callionymus belenus Risso.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

Familia BLENNIIDÆ

247. *Blennius pavo* Risso.

Blennius pavo Risso.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).

248. *Blennius sanguinolentus* Pallas.

Blennius sanguinolentus Pall.—Steindachner (1868).

Gibraltar (Stein., 1868).

249. *Blennius ruber* Cuvier y Valenciennes.

Blennius ruber V.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

250. *Blennius tentacularis* Brünnichius.

Blennius tentacularis Brünn. — Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).
Málaga (F. de Buen), del Laboratorio Biológico-marino.

251. *Blennius ocellaris* Linnœus.

Blennius ocellaris L.—Machado (1857).
Blennius ocellaris Linné.—Steindachner (1868).
Blennius ocellaris L.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Torillo* (Mach., 1857).
Málaga y Cádiz (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).

De Málaga, dos ejemplares de 115 y 105 milímetros, capturados a la profundidad de cien brazas, distanciados cinco millas de la costa, sobre fondo de arena y fango (F. de Buen).
Huelva, 21 Abril 1919 (F. de Buen).
Cádiz, 27 Abril 1919, vulgarmente conocido por *Baboso* (F. de Buen).

252. *Blennius sphynx* Cuvier y Valenciennes.

Blennius sphynx Cuv. Val.—Steindachner (1868).

Málaga y Gibraltar (Stein., 1868).

253. *Blennius pholis* Linnœus.

Pholis lœvis Flem.—Machado (1857).
Blennis pholis Lin.—Steindachner (1868).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo la *Putita* (Mach., 1857).
Cádiz y Gibraltar (Stein., 1868).

254. *Blennius galerita* Linnœus.

Salarias symplocos Hilgendorf.
Ichthyocoris galerita Bp.—Machado (1857).
Blennius galerita Linné.—Steindachner (1868).

En el Estrecho (Mach., 1857).
Málaga, Gibraltar y Cádiz (Stein., 1868).

255. *Cristiceps argentatus* (Risso).

Blennius argentatus Risso.
Blennius testudinarius Risso.
Clinus testudinarius Risso.
Clinus argentatus Cuv. Valenc. — Steindachner (año 1868).

Málaga y Gibraltar (Stein., 1868).

256. *Zoarces viviparus* (Linnœus).

Blennius viviparus Linnœus.
Zoarœus viviparus Nilss.—Machado (1857).

Costa NO. de Cádiz, vulgo la *Babosa* (Mach., 1857).

Familia OPHIDIDÆ

257. *Ophidium barbatum* Linnœus.

Ophidium barbatum L.—Machado (1857).
Ophidium barbatum L.—Lozano (1919).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Pez sable* (Mach., 1857).
Málaga (Loz., 1919).

258. *Ophidium Vassali* Risso.

Ophidium Vasalli Risso.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).

Familia FIERASFERIDÆ

259. *Fierasfer acus* (Brünnichius).

Gymnotus acus Brünnichius.
Fierasfer acus Brünn.—Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).
Bahía de Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocido por *Zurriaga* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Familia AMMODYTIDÆ

260. *Ammodytes tobianus* Linnœus.

Ammodytes tobianus L.—Machado (1857).

Costa NO. y SE. de Cádiz, vulgo el *Saltón* (Mach., 1857).

261. *Ammodytes cicerelus* Rafinesque.

Ammodytes cicerelus Rafin.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

Pescado con «Jávega» en la playa de la Farola, de Málaga (F. de Buen).

Familia BATRACHIDÆ

262. *Batrachus didactylus* Bloch, Schneider.

Lophius gadicensis Cabrera.—Machado (1857).
Batrachus didactylus Bloch, Schn.—Steindachner (1868).
Batrachus didactylus Bl.—Rafael de Buen y M. Loro (1916).

Cádiz, vulgo el *Sapo* (Mach., 1857).
Cádiz, Gibraltar y Málaga (Stein., 1868).
Frente a la playa de la Malagueta, a profundidad de 14-16 brazas (R. de Buen y M. Loro, 1916).
Isla Cristina, 23 Abril 1919, conocido por *Sapo* entre los pescadores (F. de Buen).
Huelva, 21 Abril 1919 (F. de Buen).

Soy de la misma opinión que Steindachner, el *Lophius gadicensis* Cabr. que Machado incluye entre las «Species denominatœ a Cabrera, hactenus mihi ignotœ», es el *Batrachus didactylus*.

En la Colección antigua del Instituto de Cádiz cuya procedencia es antiquísima hay un ejemplar disecado con etiqueta que dice: *Lophius gadicans* (C.) y no es otro que el *Batrachus*.

En Isla Cristina es abundantísima esta especie; de precio bajo en la venta debido a su feo aspecto. Su carne es sabrosa, según he podido yo mismo cerciorarme.

De los ejemplares de Huelva tomé nota de la coloración en fresco.

Se distribuyen por todo el cuerpo y aletas manchas siena. Libre de ellas se encuentra la parte ventral del cuerpo, que a partir de la base de los radios primeros de la aleta anal y llegando hasta la mandíbula es blanco argentino.

Sobre la nuca, espacio interorbitario y extendiéndose hasta los dos lados de la primera aleta del dorso se observa coloración no diferenciada en manchas y surcada en sentido de la anchura del pez por tonalidades más oscuras que no llegan a formar verdaderas bandas.

Separando las manchas del cuerpo, corren sinuosas, líneas amarillo de oro.

En la aleta dorsal blanda, sobre fondo blanco se distribuyen hasta cuatro filas de manchas muy alargadas e inclinadas de adelante atrás, no abarcando por ello cada una de las líneas todo el limbo de la aleta, como acontecería si fueran paralelas al cuerpo.

Las pectorales tienen el color general del cuerpo, como la caudal, aunque ésta con tono más débil.

Ventrales rosadas.

El iris argentino-amarillento está recorrido por líneas oscuras radiantes.

Familia GOBIESOCIDÆ

263. *Lepadogaster Gouani* Lacepede.

Lepadogaster Gouani Lacep.—Steindachner (1868).
Lepadogaster gouani Lacep.—Lozano (1919).

Málaga; en España llamado vulgarmente *Pegador* (Steindachner, 1868).
Málaga (Loz., 1919).

264. *Mirbelia Candollii* (Risso).

Lepadogaster Candollii Risso.
Lepadogaster Decandolii Risso. — Steindachner (1868).

Málaga (Stein., 1868).

265. *Mirbelia bimaculata* (Pennant).

Cyclopterus bimaculatus Pennant.
Mirbelia bimaculata (Fleming).
Lepadogaster bimaculatus (Penn.), Cuv. Val.—Steindachner (1868).

Gibraltar (Stein., 1868).

Familia GADIDÆ

266. *¿Gadus minutus* Linnœus?

Gadus minutus Linné.—Seindachner (1868).

¿Gibraltar (Stein., 1868)?
Steindachner cree y así lo hace constar, sinónimas dos especies de *Gadus* que deben considerarse como diferentes, el *G. minutus* L. y el *G. luscus L.* No teniendo seguridad a cual de las dos especies se refiere, lo dejamos en duda.

267. *Gadus luscus* Linnœus.

Gadus luscus L.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente llamado *Capellán* (Colección Laboratorio Biológico-marino).

268. *Gadus poutassou* (Risso).

Merlangus poutassou Risso.
Gadus poutassou (Risso).—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); conocido por el nombre vulgar de *Bacalao* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

269. *Gadus pollachius* Linnœus.

Pollachius typus Bp.—Machado (1857).

Costa NO. de Cádiz (Mach., 1857).

270. *Gadiculus argenteus* Guichenot.

Gadiculus argenteus Guich.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); abundantes ejemplares en la Colección del Laboratorio Biológico-marino de aquel puerto.

271. *Urophycis phycis* (Linnœus).

Blennius phycis Linnœus.

Phycis mediterraneus Delaroche.—Steindachner (1868).

Cádiz, Gibraltar y Málaga (Stein., 1868).

272. *Urophycis blenniodes* (Brünnichius).

Gadus blenniodes Brünnichius.
Phycis blenniodes Schn.—Machado (1857).
Phycis blenniodes Bl. Schn., Risso.—Steindachner (1868).
Urophycis blennioides Brunn.—Rafael de Buen y M. Loro (1916).

Costa NO. de Cádiz, vulgo el *Escolar* (Mach., 1857).
Cádiz y Málaga (Stein., 1868).
Málaga, en Mar de fuera (R. de Buen y M. Loro, 1916).
Canto de Marbella, 19 Agosto 1913, capturado por los arrastres (F. de Buen).

273. *Molva byrkelange macrophthalma* (Rafinesque).

Phycis macrophthalmus Rafinesque.
Molva byrkelange macrophthalma (Raf.).—Lozano (1919).

Motril (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); vulgarmente conocida por *Arbitán* (Col. Laboratorio Biológico-marino).
Canto de Marbella (F. de Buen).

274. *Onos fusca* Risso.

Onos fusca Risso.—Lozano (1919).

Málaga (Loz., 1919).

Familia MERLUCIIDÆ

275. *Merluccius merluccius* (Linnœus).

Gadus merluccius Linnœus.
Merlucius vulgaris Cuv.—Machado (1857).
¿*Merlangus vulgaris* Cuv.?—Machado (1857).
¿*Gadus merlangus* var. Cabr.?—Machado (1857).
Merlucius vulgaris Flem.—Steindachner (1868).
Merlucius merlucius (L.).—Lozano (1919).

Costa NO. de Cádiz y Huelva, vulgo la *Pescada* o *Merluza* (Mach., 1857).
Sur de España; nombre vulgar *Pescada* y *Merluza* en España (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Huelva, 21 Abril 1919 (F. de Buen).

Málaga, vulgarmente *Merluza*, *Pescada* y *Pijota* (F. de Buen).
Cádiz, al joven *Pijota* y *Pescadilla*, al adulto *Pescada* (F. de Buen).

Machado al *Merlangus vulgaris* Cuv. asigna el nombre vulgar de *Pescadilla*, y Cabrera a su variedad del *Gadus merlangus*, *Pijotilla*, lo que me permite suponer, por la coincidencia de las denominaciones vulgares, fueran los ejemplares clasificados por Machado y Cabrera jóvenes de *Merluccius merluccius* (Linnœus).

En la antigua Colección del Instituto de Cádiz, un ejemplar joven de *Merluccius merluccius* (Linnœus) disecado, lleva una etiqueta en que se lee:

Gadus merlangus L. n. v. Pescadilla.

Por otra parte Machado da solamente al citar el *Merluccius merluccius* (Linnœus) los nombres vulgares porque en aquella localidad lo conocen adulto.

Familia MACRURIDÆ

276. *Macrurus æqualis* Günther.

Macrurus æqualis Günther.—Lozano (1919).

Motril (Loz., 1919).

277. *Cœlorhynchus cœlorhynchus* (Risso).

Lepidoleprus cœlorhynchus Risso.
Cœlorhynchus cœlorhynchus (Risso).—Lozano (1919).

Málaga y Motril (Loz., 1919).

278. *Trachyrhinchus trachyrhinchus* (Risso).

Lepidoleprus trachyrhinchus Risso.
Trachyrhinchus trachyrhinchus Risso.—Rafael de Buen y M. Loro (1916).

Málaga, en Mar de fuera (R. de Buen y M.Loro, 1916).

Familia LOPHIIDÆ

279. *Lophius piscatorius* Linnœus.

Lophius piscatorius L.—Machado (1857).
Lophius piscatorius Linné.—Steindachner (1868).

Costa NO. y SE. de Cádiz,vulgo el *Rape* (Mach., 1857).
Cádiz, vulgarmente *Rape* o *Rap* (Stein., 1868).

280. *Lophius budegassa* Spinola.

Lophius budegassa Spin. Bonap.—Steindachner (1868).

Lophius budegassa Spinola.—Lozano (1919).

Cádiz, vulgarmente *Rape* (Stein., 1868).
Málaga (Loz., 1919).
Málaga (F. de Buen); llamado vulgarmente *Rape* o *Rap* (Col. Laboratorio Biológico-marino).

Añadiremos, completando nuestra lista, algunos datos acerca de las especies mencionadas, comparándolas a la par con los catálogos publicados sobre faunas que nos interese relacionar.

La que hemos llamado zona intermedia está por explorar ictiológicamente.

De la fauna valenciana tenemos un catálogo de peces publicado por Cisternas (1867); y para Portugal consultaremos una reciente recopilación de datos, realizada por Seabra (1911). Es de Vinciguerra el resumen (1893) que tendremos en cuenta para las Islas Canarias.

Sobre la costa africana del Norte tomaremos dos zonas para nuestra comparacién. las costas de Marruecos (Odón de Buen, 1912) y las de Argel (Guichenot, 1850).

De las Islas Baleares han publicado diferentes autores siendo reunidos y ampliados sus datos por Fage (1907), al cual consultaremos.

De otras publicaciones haremos mención especial al tratar de sus citas.

PLAGIOSTOMI

En general son los Plagiostomos de amplia dispersión, habitando de igual manera las aguas del Atlántico que las del Mediterráneo.

No muy común en la costas Sur de España el *Pristiurus*, parece poco abundante en Valencia, Marruecos, Argelia y Canarias. Odón de Buen, Cisternas y Vinciguerra no lo incluyen en sus catálogos, y Guichenot como poco común. Hay por el contrario abundancia de *Mustelus* y *Galeorhinus*.

El *Squalus acanthias* no falta, siendo mucho más conocida la otra especie, el *Sq. Blainvillei*.

Las especies del género *Raja* abundan en las aguas me-

diterráneas, y se hacen más escasas aproximándose al Estrecho, y aun menor es su abundancia en Canarias. Vinciguerra a igual que Odón de Buen citan dos especies, Guichenot menciona seis. Diez o más en los catálogos de Fage y Cisternas. Son conocidas en mayor número las especies de *Raja* en Málaga que en Cádiz.

Grandes y abundantes ejemplares de *Dasyatis pastinaca* y no menos escasos de *Leiobatus aquila* he podido ver durante mi corta estancia en Huelva. Las parejas de arrastre que a Málaga llegan de la costa africana las llevan en abundancia. Odón de Buen y Vinciguerra citan las dos especies.

Ya en Argelia el *Leiobatus aquila* es raro. Cisternas dice no ser muy abundante en Valencia.

La falta de cita en Málaga no puede asegurarnos su ausencia; existe sin duda, pero no es tanta su abundancia.

CLUPEIDÆ

La *Clupea aurita* que se encuentra en Málaga, es conocida en Marruecos e Islas Canarias y no citada en Argelia, ni incluída en el Catálogo de Seabra. Siendo especie típicamente mediterránea si no se encontrara en las Islas Canarias; mas no asciende por la costa portuguesa, señalando su límite Sur, Málaga.

En Huelva, Isla Cristina y Ayamonte, en montones de sardinas en que se contaban por millones los individuos no he podido ver ni un solo ejemplar de tal especie. Los pescadores no tienen noticia de sardinas con los caracteres que definen a la *Clupea aurita.*

El *boquerón (Engraulis encrasicholus)*, se pesca en gran abundancia. Durante el mes de Abril que visité localidades de las dos zonas atlántica y de influencia puede ver sardina exclusivamente, con raros ejemplares de *boquerón* en Isla Cristina, mientras que en Málaga el *Engraulis* dominaba de manera tal que eran escasos los representantes de la *Clupea pilchardus.*

ARGENTINIDÆ

En nuestro litoral se encuentra la *Argentina sphyræna*, pero jamás he podido presenciar abundancia tan grande como en Cádiz, a la llegada de los vapores de arrastre.

CHAULIODIDÆ.—STERNOPTYCHIDÆ. SCOPELIDÆ

Para formar nuestra lista no hemos tenido en cuenta las capturas realizadas durante Campañas oceanográficas.

La verdadera fauna de una localidad se extiende hasta el borde de su planice continental; los grandes fondos, dada la uniformidad de su fauna y la grande dispersión de las especies, no puede limitarse en zonas estrechas.

Es sin embargo digno de tener presente la abundancia de peces abisales en pequeñas profundidades. El Laboratorio Biológico-marino muestra en su colección hermosos ejemplares de grandes fondos capturados por los pescadores.

HEMIRAMPHIDÆ

Hyporamphus Picarti (Cuvier y Valenciennes).

Hemiramphus Picarti Cuvier y Valenciennes.

Esta especie no incluída en el Catálogo forma parte de nuestra fauna, fué capturada por Picart en la rada de Cádiz.

Odón de Buen la cita en Mar Chica, y Guichenot la menciona de Argelia.

SYNGNATHIDÆ

Es de interés el estudio de las especies de esta familia, por su abundancia y existencia de formas de transición.

Con abundante material podrá marcarse con seguridad el límite de las especies o será aumentado el número de formas de nuestra fauna.

HIPPOCAMPIDÆ

En la colección del Laboratorio Biológico-marino de Málaga existe un ejemplar de gran tamaño, al parecer de *Hippocampus brevirostris*, si bien tiene alguna semejanza con el *Hippocampus ramulosus* Leach.

OPHICHTHYIDÆ

El *Ophichthys hispanus* hallado en Málaga y el *Sphagebranchus cœcus* de Cádiz, nos señalan, según mis noticias,

el límite occidental. Las dos especies se citan del Mediterráneo.

En Portugal, Islas Canarias, Marruecos y Argelia no son conocidas.

TETRAGONURIDÆ

Considerado el *Tetragonurus Cuvieri* como exclusivamente mediterráneo debiera ser su límite Málaga (Carus, páginas 407-705), en donde fué encontrado por Rafael de Buen y Manuel Loro (1906); mas su dispersión es de mayor amplitud al encontrarse en Madera (Lowe, 1843-1860, pág. 129, figura XIX) y el Cantábrico (F. de Buen, 1916, págs. 23 y 24).

SERRANIDÆ

De Argelia no cita Guichenot el *Dicentrarchus punctatus*, mencionándose en Marruecos, Canarias, Portugal, costa Sur de España y Baleares, no lo incluye en su catálogo Cisternas.

LUTJANIDÆ

La distribución geográfica del *Dentex filosus* y principalmente de *Parapristipoma viridescens* y *Orthopristis Bennetti* son muy instructivas.

El *Dentex filosus* se encuentra en Argel, Marruecos, Canarias, Portugal, Sur de España y falta en Valencia y Baleares.

Se incluye en las faunas de Canarias, Marruecos, Argel y Sur de España el *Orthopristis Bennetti*, y no en las de Portugal, Valencia y Baleares.

En Canarias, Marruecos y Sur de España se encuentra el *Parapristipoma viridescens* y falta en Portugal, Valencia, Baleares y Argel.

LABRIDÆ

Citaré tan sólo el caso que se presenta en el *Xyrichthys*, que siendo especie mediterránea, falta, según Seabra, en Portugal, y está comprendida en todos los catálogos del Mediterráneo que tomamos como puntos de comparación, Islas

Baleares, Valencia, Málaga, Argel, Marruecos y pasando el Estrecho llega hasta Canarias.

En la distribución geográfica de las especies citadas se observa una relación íntima entre las faunas de Canarias, Norte de Africa y Sur de España.

* * *

En los nombres científicos de las especies citadas podrá observarse el uso del diptongo *œ* en lugar del *æ*. No creemos de grande necesidad el cambio, que ocasionaría retraso en la publicación.

OBRAS CITADAS

1850.—Guichenot: Histoire Naturelle des Reptiles et des Poissons. Exploration scientifique de l'Argérie pendant les années 1840, 1841, 1842.—*París.*

1857.—Antonio Machado: Catálogo de los peces que habitan o frecuentan las costas de Cádiz y Huelva, con inclusión de los del río Guadalquivir.—*Sevilla.*

1843-1860.—Richard Thomas Lowe: A History of the Fisches of Madeira.

1867.—Rafael Cisternas: Peces de Valencia.—*Valencia.*

1868.—Franz Steindachner: Ichthyologische Berich über eine nach Spanien und Portugal unternomene Reise (V. Fortsetzung).—*Stzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Bd. LVII.*

1889-1893.—Julius Victor Carus: Prodromus Faune Mediterraneœ.—*Stuttgart.*

1839.—Decio Vinciguerra: Catalogo dei pesci della isole Canarie. *Estratto dagli Atti della Società Italiana di scienze naturali.—Milano.*

1907.—Louis Fage: Essai sur la faune des Poissons des iles Baléares et description de quelques espèces nouvelles.—*Archives de Zoologie expérimentale et générale. IV.e Série. Tome VII, pags. 69 a 93, 20 Junio.*

1912.—John Murray y Johan Hjort: The Depths of the Ocean.—*London.*

1912.—Odón de Buen: Peces de la costa Mediterránea de Marruecos (Notas preliminares).—*Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural.*

1913.—Johs Schmidt: Experiments with drift-bottles (First report). *Report on the Danisch Oceanographical expeditions 1908-1910 to the Mediterranean and adjacent seas. Vol. III. I. Publicado en Junio.*

1916.—Anuario del Observatorio Central Metereológico. Tomo I. *Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico.*

1916.—Peces poco comunes de nuestras costas.—*Boletín de Pescas.—Junio* (1).

1916.—Odón de Buen: El Instituto Español de Oceanografía. *Trabajos de Oceanografía. Memoria I.*

1916.—Rafael de Buen: Sobre la presencia en España de la *Ranzania truncata* Retz.—*Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Enero.*

---

(1) Cita en la pág. 24 el *Cetorhinus maximus;* el autor de la nota es Rafael de Buen.

1916.—Rafael de Buen y Manuel Loro: Sobre algunos peces interesantes del Laboratorio de Biología marina de Málaga.—*Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Marzo.*

1916.—Jaime Ferrer Hernández: Investigaciones Químicas. Campañas del «Balboa» por el Mediterráneo en 1914 y 1915. *Trabajos de Oceanografía.—Madrid.*

1916.—Fernando de Buen: Sobre fauna ictiológica guipuzcoana. *Extracto del Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Noviembre.*

1916.—Fernando de Buen: Sobre la presencia y caracterización del *Acanthias uyatus* Müll. Henl. de la costa Mediterránea de Marruecos.—*Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Junio.*

1917.—Fernando de Buen: Los Góbidos de la Península Ibérica y Baleares.—Nota I. El *Gobius Lesueurii* Risso.—*Boletín de Pescas. Diciembre.*

1918.—Fernando de Buen: Los Góbidos de la Península Ibérica y Baleares.—*Boletín de Pescas. Octubre.*

1919.—Antonio Becerra: Sobre dos especies de los géneros Globicephalos y Cephaloptera.—*Boletín de Pescas. Diciembre.*

1919.—Luis Lozano y Rey: Los peces de la fauna ibérica en la colección del Museo.—*Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales.*

Publicaciones de la Inspección de Pescas

Primer Congreso Nacional de Pesca Marítima.—Madrid, Noviembre 1918. Un volumen (en prensa) ..... 10 pesetas.

Boletín de Pescas:

Año primero..... 5 »
Año segundo..... 10 »
Año tercero..... 10 »

Publicaciones sueltas:

1. Odón de Buen.—Trabajos españoles de Oceanografía (I), con cinco láminas..... 1 »
2. Fernando de Buen.—La cigala o maganto *(Nephrops)*, con figuras..... 1 »
3. Odón de Buen.—Trabajos españoles de Oceanografía (II), con cuatro láminas..... 1 »
4. Fernando de Buen.—Escualos de fondo y su pesca en San Sebastián, con figuras..... 1 »
5. Rafael de Buen.—Peces eléctricos, con figuras..... 1 »
6. Alfredo Saralegui.—Pósitos para pescadores..... 1 »
7. J. Thoulet.—Enseñanza práctica de la Oceanografía en las Escuelas de pesca..... 1 »
8. Alfredo Saralegui.—Proyecto de construcción y mejora de embarcaciones baratas..... 1 »
9. Rafael de Buen.—Peces poco comunes de nuestras costas (I y II), con figuras..... 1 »
10. Odón de Buen.—La Oceanografía en Italia, con figuras.. 1 »
11. Fernando de Buen.—Peces poco comunes de nuestras costas (III), con figuras..... 1 »
12. Alfredo Saralegui.—El alcoholismo entre los pescadores. 1 »
13. Pedro M. Cardona.—Contra el uso de explosivos en la pesca..... 1 »
14. Fernando de Buen.—El pez espada, con figuras..... 1 »
15. Alfredo Saralegui.—Instrucción del pescador..... 1 »
16. J. Thoulet.—Muestras de fondos marinos en placas..... 1 »
17. Antonio Ipiens.—Trabajos químico-analíticos realizados en 1916 en las rías gallegas, con gráficas..... 1 »
18. De Redacción.—El próximo Congreso internacional de pesca en Santander..... 1 »
19. Odón de Buen.—Instrucciones para el estudio de las aguas superficiales, con figuras..... 1 »
20. Alfredo Saralegui.—Pósitos para pescadores: reglamento provisional; reglamento especial de la Sección de Socorros Mutuos..... 1 »
21. Fernando de Buen.—Los góbidos de la Península Ibérica *(I.—G. Lesueurii)*, con figuras..... 1 »

22. Coronel Sorela.—La formación de los pescadores en la actualidad..... 1 pesetas.
23. Alfonso Gandolfi Hornyold. — Algunas observaciones sobre la anguila de Mallorca, con grabados..... 2 »
24. Rafael de Buen.—Peces abisales, con grabados..... 2 »
25. Alfredo Saralegui.—Pósitos para pescadores (Reglamentos de dos de sus secciones)..... 1 »
26. Alfonso Gandolfi Hornyold.—Algunas medidas de las angulas de Santander, con grabados..... 2 »
27. Alfonso Gandolfi Hornyold.—Algunas escamas anormales de anguilas, con grabados..... 1 »
28. Fermín Calbetón.—Proyecto de organización de los pescadores libres para fines sociales..... 1 »
29. Alfonso Gandolfi Hornyold.—Experiencias sobre la formación de la pseudo-aleta caudal en las angulas, con figuras..... 1 »
30. Fernando de Buen.—Los góbidos de la Península Ibérica (II.—Catálogo sistemático y ensayo de distribución geográfica. Materiales para el catálogo sistemático).. 1 »
31. Miguel Pérez y Álvaro de Miranda.—Preparaciones sistemáticas de diatomáceas y breves consideraciones para un trabajo científico acerca de estos seres, con figuras y láminas..... 1 »
32. Antonio Becerra.—Sobre dos especies de los géneros Globicephalus y Cephaloptera, con figuras..... 1 »
33. Luis Alaejos.—Datos para la fauna ictiológica de Santander 1 »
34. Fernando de Buen.—Instrucciones para el estudio de los clupéidos..... 1 »
35. Fernando de Buen.—Algunos datos sobre la sardina de Vigo..... 1 »
36. Fernando de Buen.—Métodos seguidos en la investigación de las escamas de la sardina..... 1 »
37. Odón de Buen.—Mr. Ducloux y sus trabajos sobre peces y pesca de Vigo..... 1 »
38. Rafael de Buen.—El erizo de mar *(Anatomía elemental)*. »
39. Manuel Sánchez y Sánchez.—Un sencillo procedimiento para aplicar los métodos de impregnación a los protozoos del plankton..... 1 »
40. Juan Cuesta Ucelay.—Aplicación de los procedimientos de impregnación argeíctica en el estudio de las Peridíneas..... 1 »
41. Miguel Pérez Gutiérrez.—Observaciones oceanográficas en Vigo..... 1 »
42. Alvaro de Miranda.—Apuntes para la fauna carcinológica de Vigo..... 1 »
43. Odón de Buen.—Conferencia internacional para la exploración científica del Mediterráneo..... 1 »
44. Jaime Ferrer Hernandez.—Preparación del agua normal. 1 »

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01019 9453